



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

Permacultura social no sítio Nós na Teia.

Gabriel Melo Soares

2013

BRASÍLIA

2013

GABRIEL MELO SOARES

Permacultura social no sítio Nós na Teia.

Monografia apresentada junto ao Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Brasília, para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Sociais com habilitação em Antropologia.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme José da Silva e Sá – DAN/UNB.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Fabrício Monteiro Neves – UNB.

Agradecimentos

À vida, à abundância, à Gaia.

Ao meu pai, que de algum plano presencia este momento.

À minha mãe Norma, pelo apoio constante. À família.

À minha grande companheira Pâmela, pela paciência e entrega.

À cultura permanente, aos permacultores de coração que praticam o que sentem.

Ao Sérgio, Mônica, Cláudia, Lucas e Luiza, pela inspiração, confiança e sinceridade durante todo o processo. Ao sítio Nós na Teia pelo acolhimento.

Aos amigos que me acompanharam durante toda a graduação.

Ao professor Guilherme, que logo de início se comprometeu a me auxiliar.

Ao Coletivo Gaia Brasília, pelo núcleo de força que se formou.

À paciência, à determinação.

Resumo

A permacultura se caracteriza como assentamentos humanos sustentáveis inspirados nos princípios ecológicos encontrados na natureza, como a cooperação e a diversidade. O presente trabalho aborda a história de formação do conceito de permacultura bem como o paradigma sob o qual se funda. O objetivo é compreender como os moradores de um pequeno sítio em Brasília entendem e aplicam os princípios da permacultura – seja a nível profissional, pessoal ou interpessoal. Para isso, foram traçadas as trajetórias individuais a fim de entender o que os motiva a estarem juntos. Considera ainda, quais são as oportunidades e os desafios em tratar a permacultura enquanto um ideal comunitário, em que todos sintam-se plenamente contemplados. A dinâmica do mutirão é um importante instrumento de aprendizagem e integração, um momento marcado pela horizontalidade e cooperação que reforça os valores comunitários.

Palavras-chave: Permacultura; Mutirão; Ideal coletivo; Cooperação; Paradigma; Desafios.

Lista de Ilustrações

Figura 1: Flor da Permacultura.....	21
Figura 2: Componentes do <i>design</i>	22
Figura 3: Análise de zonas e setores na Permacultura.....	24
Figura 4: Zonas conceituais a partir da intensidade de uso em torno de uma habitação rural.....	25
Figura 5: Casa vista de frente.....	26
Figura 6: Área de <i>camping</i>	26
Figura 7: Vista para o telhado da oca.....	27
Figura 8: Mutirão de bioconstrução.....	40
Figura 9: Mutirão de poda e manejo.....	43
Figura 10: Dinâmica <i>Dragon Dreaming</i>	50

Lista de Tabelas

Tabela 1: Visão de mundo predominante e ecologia profunda.....14

Tabela 2: Pensamentos e valores nos paradigmas ecológico e mecanicista.....15

Tabela 3: Características dos sistemas industriais e renováveis.....21

Sumário

Agradecimentos.....	4
Resumo.....	5
Sumário.....	8
Introdução.....	9
Capítulo 1 – A Permacultura.....	10
Capítulo 2 – Trajetórias individuais.....	26
2.1. Sérgio.....	27
2.2. Mônica.....	31
2.3. Cláudia.....	35
2.4. Lucas.....	36
2.5. Luiza.....	37
Capítulo 3 – Os mutirões.....	38
Capítulo 4 – Conclusão:expectativas e desafios.....	48

Introdução.

O debate acerca da ocupação humana e suas consequências para o meio ambiente natural têm sido uma temática recorrente tanto no senso comum como nas pesquisas acadêmicas, de modo a se configurar enquanto um debate interdisciplinar devido à complexidade em que o problema se coloca.

A permacultura se baseia em um convívio harmônico e cooperativo onde os seres humanos e os sistemas naturais estabelecem uma relação de interdependência de modo que ambos se beneficiam, de forma a oferecer alternativas à crise ambiental, social e econômica dominante da era pós-industrial (HOLMGREN, 2013).

A permacultura consiste em um “sistema de *design* para a criação de ambientes humanos sustentáveis” (MOLLISON, 1998:13) que se baseia na observação dos sistemas naturais para aplicar os princípios ecológicos encontrados na natureza. É um sistema que trabalha para suprir as necessidades humanas sem explorar ou poluir o meio ambiente natural, aliando técnicas e saberes tradicionais com o conhecimento moderno, tecnológico e científico. O presente trabalho tem como objetivo compreender como os moradores de um pequeno sítio em Brasília percebem e aplicam o conhecimento acerca da permacultura no âmbito profissional, pessoal e interpessoal. Trata-se ainda em levantar as especificidades encontradas, a partir das entrevistas e trabalho de campo, em considerar esta forma de estar no mundo enquanto um ideal coletivo.

O sítio Nós na Teia possui um hectare e está localizado no bairro do Jardim Botânico em Brasília. Lá vivem cinco moradores e todos estão envolvidos com a permacultura de alguma forma. São promovidos mutirões esporadicamente, que são atividades planejadas pelos moradores a fim de suprir alguma demanda do sítio – e de todos que participam. Serão abordadas as especificidades envolvidas a partir do encontro de pessoas proporcionado pela prática dos mutirões.

Este texto apresenta ainda quais são as oportunidades e os desafios em tratar a permacultura enquanto um propósito coletivo. Manter uma coesão social sem que as individualidades sejam menosprezadas se mostra como uma proposta desafiadora e transformadora.

Capítulo 1 - A Permacultura

O conceito de permacultura surgiu na década de 70, a partir do encontro dos australianos David Holmgren e Bill Mollison. A ligação de Bill Mollison com ambientes naturais vêm desde sua infância. Cresceu em uma pequena vila na Tasmânia, onde as necessidades dos moradores eram todas supridas ali mesmo, seja moradia, alimentação, vestimenta ou objetos. Passava a maior parte de seu tempo caçando ou pescando. Mas nos anos 50, Bill Mollison reparou que naquele ecossistema em que vivia já não tinha a mesma abundância de outros tempos, cardumes de peixes e florestas foram desaparecendo (MOLLISON, 1998). A partir de 1968, Bill Mollison passou a lecionar na Universidade da Tasmânia e, em 1974, conheceu David Holmgren. Daí nasceu a parceria de onde emergiu a permacultura.

Em *Permacultura Um*, 1978, David Holmgren e Bill Mollison definem a palavra “permacultura” como um “ sistema integrado, em evolução, de espécies animais e vegetais perenes ou autoperpetuadoras uteis ao homem”. Inicialmente, o conceito se referia a uma agricultura sustentável ou agricultura permanente. Posteriormente, o conceito foi ampliado para “paisagens conscientemente planejadas que imitam padrões e as relações encontrados na natureza, enquanto produzem abundância de alimento, fibra e energia para prover as necessidades locais.” (HOLMGREN, 2013:33).

Nessa concepção, o homem é considerado como um elemento central do sistema assumindo um papel ativo e decisivo através de ferramentas, técnicas e princípios fornecidos pela permacultura, na construção de um futuro “sustentável”. A palavra “sustentável” é utilizada no sentido de algo que se mantém constante por um longo período de tempo. A etimologia da palavra vem do inglês *Permanent* mais *Culture*, *Permaculture*.

Trata-se então à junção de cultura mais permanente, referindo-se que a possibilidade de perpetuação da espécie humana está em atingir uma cultura de permanência, que pode ser caracterizada por uma mudança global de hábitos e modo de vida que visam manter a base dos recursos naturais que servem a vida. A permacultura propõe ações práticas para aplicação em uma realidade específica, bem como uma base conceitual de mudança do pensamento e formas de se relacionar, em busca de uma transformação “de consumidores dependentes para cidadãos

responsáveis e produtivos” (HOLMGREN, 2013:33).

A permacultura é considerada como uma ciência holística e transdisciplinar, capaz de integrar práticas e saberes ancestrais de comunidades sustentáveis pré-industriais com conhecimentos técnico-científicos modernos, integrando assim diversas áreas de conhecimento como a ecologia, arquitetura, engenharia, agricultura, saúde, educação, geografia, etc.

Por holística entende-se como um sistema integrado em que as partes possuem uma relação dinâmica e contínua com o todo, e o resultado encontrado advém das relações de interdependência ali existentes de forma que “a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes” (CAPRA, 1996:40). O termo holístico deriva “do grego *holos*, que significa ‘todo’, ‘inteiro’.” (WEIL, 1990). Segundo Pierre Weil, em sua obra *Holística: Uma Nova Visão e Abordagem do Real*, a visão holística surgiu “como reação à visão newtoniano-cartesiana de um universo fragmentado, característica de um paradigma substancialista e mecanicista” (WEIL, 1990: 13).

Esse paradigma mecanicista pode ser caracterizado por uma “visão do corpo humano como máquina, a visão da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência e a crença no progresso material ilimitado, a ser obtido por intermédio de crescimento econômico e tecnológico.” (CAPRA, 1996:25). Thomas S. Kuhn, em seu livro *A estrutura das revoluções científicas* define um paradigma científico como “uma constelação de realizações - concepções, valores, técnicas, etc. – compartilhada por uma comunidade científica e utilizada por essa comunidade para definir problemas e soluções legítimos” (KUHN, 1962, apud CAPRA, 1996:24). Uma vez que um paradigma emerge, ele se cristaliza no inconsciente coletivo tornando-se assim uma certeza inquestionável, ou algo que não precisa ser esclarecido e que explica todas as coisas (BOFF, 1999).

A alteração de um paradigma, de acordo com Thomas Kuhn, se dá a partir de rupturas descontínuas e revolucionárias. O físico austríaco Fritjof Capra relata a crise intelectual dos físicos quânticos na década de 20 diante a incapacidade do paradigma mecanicista newtoniano-cartesiano em explicar fenômenos atômicos e subatômicos. Ao pesquisarem esse novo universo que os “colocou em contato com uma realidade estranha e inesperada” em que a “linguagem e todo seu modo de pensar eram inadequados para descrever os fenômenos atômicos” (CAPRA, 1996:24).

Mas essa crise não se restringiu ao ambiente científico, também se extrapolou para o domínio sociocultural, o que levou Capra a formular a noção de um paradigma

social como sendo “uma constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhados por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular da realidade, a qual constitui a base da maneira como a comunidade se organiza” (CAPRA, 1986, apud CAPRA, 1996:25).

A permacultura emerge no contexto deste novo paradigma em construção, que pode ser chamado como uma visão de mundo holística, onde o mundo é visto como um todo integrado e não apenas uma soma de vários elementos. O próprio termo “elemento” foi questionado por Stéphane Lupasco, pois “enquanto no antigo paradigma considerava-se o universo como constituído, em sua microestrutura, de elementos substanciais materiais e permanentes, a física quântica substituiu [...] a noção de elemento pela de *evento*” (WEIL, 1990:13). Um elemento é visto como algo descontínuo e isolado do seu contexto, já dimensão do *evento* “reflete e contém todas as dimensões do campo” (WEIL, 1990:13).

Há uma tradição filosófica que pode nos auxiliar a compreender a base ideológica do velho paradigma ao mesmo tempo em que fornece as alternativas para a mudança que a permacultura almeja. A “ecologia profunda” é um movimento iniciado pelo filósofo norueguês Arne Naess no início da década de 70. A ecologia profunda enxerga o mundo “como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes” (CAPRA, 1996:25) reconhecendo assim o valor intrínseco de todos os seres vivos onde o ser humano é apenas mais um aspecto de toda a complexidade. A ecologia profunda procura não apenas criticar antigos padrões de pensamento, mas propõe novas formas de se pensar as relações humanas – seja com seus pares ou com o meio em que vivem. A tabela (Tabela 1) abaixo nos auxilia a identificar facetas de ambos os paradigmas.

Visão de Mundo	Ecologia Profunda
Domínio da Natureza	Harmonia com a Natureza
Ambiente natural como recurso para os seres humanos	Toda a Natureza tem valor intrínseco
Seres humanos são superiores aos demais seres vivos	Igualdade entre as diferentes espécies
Crescimento econômico e material como base para o crescimento humano	Objetivos materiais a serviço de objetivos maiores de auto-realização
Crença em amplas reservas de recursos	Planeta tem recursos limitados
Progresso e soluções baseados em alta tecnologia	Tecnologia apropriada e ciência não dominante
Consumismo	Fazendo com o necessário e reciclando
Comunidade nacional centralizada	Biorregiões e reconhecimento de tradições das minorias

Tabela 1: Visão de mundo predominante e ecologia profunda. Acesso em: 01/10/2013. Disponível em: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/ecoprof.htm>>

A crítica a antigos padrões envolve o questionamento de cada manifestação isolada do antigo paradigma, o que não implica necessariamente que devamos recusar tudo o que já está estabelecido, mas sim a coragem e a capacidade de contestar cada aspecto de maneira profunda. Neste contexto, a permacultura propõe uma nova forma de ser, pensar e, principalmente, agir no mundo. Onde as demandas pessoais e sociais de sobrevivência - moradia, alimentação, renda, convívio social, saúde - devem ser contempladas respeitando e interagindo com a natureza dentro de limites ecológicos.

Para David Holmgren, a adesão à permacultura envolve uma revolução cultural, uma vez que promove uma alteração em muitas esferas do cotidiano, envolvendo diferentes formas de se relacionar, de se alimentar, de construir, plantar ou prover energia. Mas é perigoso exigir isso como um pré-requisito, pois algumas pessoas podem sentir-se repelidas em conhecer a proposta e assim inibir atitudes positivas pessoais e sociais.

A permacultura preocupa-se com mudanças estruturais, à nível social, pessoal e comportamental, propondo alternativas que se distanciam do modelo de

desenvolvimento vigente, com base na dependência de combustíveis fósseis e incontrolável exploração dos recursos naturais. E reconhece ainda que tal rompimento acontece como um processo contínuo, lento e duradouro. Como Bill Mollison diz, a permacultura trata-se então como uma atitude positiva em relação à crise ambiental¹ e social apontando soluções a um futuro de declínio de energia.

A permacultura oferece princípios que podem nortear as nossas atitudes e padrões de pensamento. Tais princípios “podem ser extraídos do estudo do mundo natural e das sociedades sustentáveis pré-industriais e serão universalmente aplicáveis para acelerar o desenvolvimento pós-industrial do uso sustentável da terra e dos recursos” (HOLMGREN, 2013:39). Apesar de universais, a aplicação destes princípios ocorre de maneira muito específica em cada situação, dependendo da circunstância do local e das demandas pessoais.

Os princípios da permacultura podem ser divididos como princípios éticos e princípios de *design* (HOLMGREN, 2013). Segundo David Holmgren, a ética “é um conjunto de princípios morais usados para conduzir uma ação na direção de resultados bons e corretos e afastá-la de resultados maus ou errados” de forma que “age como freio aos instintos de sobrevivência.” (HOLMGREN, 2013:51). Sendo assim, a ética pode ser entendida como acordos estabelecidos por um grupo de forma a manter a integridade e a convivência harmoniosa entre as pessoas. Entretanto, para que os acordos sejam efetivos é necessário que o grupo ou a comunidade compartilhe os mesmos valores. Fritjof Capra em seu livro *A Teia Da Vida* elabora uma tabela que compara pensamentos e valores entre paradigma ecológico e o paradigma mecanicista (Tabela 2).

<i>Pensamento</i>		<i>Valores</i>	
<i>Auto-afirmativo</i>	<i>Integrativo</i>	<i>Auto-afirmativo</i>	<i>Integrativo</i>
racional	intuitivo	expansão	conservação
análise	síntese	competição	cooperação
reducionista	holístico	quantidade	qualidade
linear	não-linear	dominação	parceria

Tabela2: Pensamentos e valores nos paradigmas ecológico e mecanicista. Fonte: CAPRA, 1996: 27.

De acordo com Capra, tanto a auto-afirmação quanto a integração são

¹ Caracterizada pela perda da biodiversidade, exploração incontrolável do recursos naturais e dependência dos combustíveis fósseis.

tendências que constituem “aspectos essenciais de todos os sistemas vivos” (CAPRA, 1983 apud CAPRA, 1996:27). Deve-se esclarecer que o equilíbrio entre essas duas forças que é o que se busca, e não o destaque excessivo de nenhuma delas. Mas ao relacionar este quadro com “a nossa cultura industrial ocidental, veremos que enfatizamos em excesso as tendências auto-afirmativas e negligenciamos as integrativas” (CAPRA, 1996:27).

Os princípios éticos da permacultura foram derivados de “pesquisas sobre ética comunitária adotada por antigos grupos religiosos e por grupos cooperativos” (MOLLISON, 1978, apud HOLMGREN, 2013:51). Os princípios éticos da permacultura podem então ser divididos em quatro: cuidado com a terra, cuidado com as pessoas, distribuição dos excedentes e limites ao consumo. (SOARES, 1998).

O cuidado com a terra pode implicar uma postura de respeito e tutela “com todas as coisas, vivas ou não” (MOLLISON, 1998:15). O termo tutela deve ser esclarecido como uma atitude de manutenção dos elementos naturais do macrossistema que propiciam a vida – como a água, o ar ou o solo (JACINTHO, 2006 apud HENDERSON, 2012). Este cuidado pode ser visto sob vários aspectos, como pontua David Holmgren em seu livro *Permacultura: Princípios e caminhos além da sustentabilidade*: com o planeta Terra; com a terra enquanto solo; a terra enquanto lar ou biorregião; e por último, com as coisas vivas. O permacultor André Soares, idealizador do IPEC (Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado), ressalta que o cuidado com a terra tem o “intuito de guiar nossas ações para a preservação de todos os sistemas vivos, de forma a continuarem indefinidamente no futuro” (SOARES, 1998: 4). E não no sentido controlar ou se apossar.

A hipótese de Gaia, formulada em 1979 pelo cientista nuclear James Lovelock, defende “que o estado físico e químico da superfície da Terra, da atmosfera e dos oceanos foi e continua a ser activamente tornado adaptado e confortável através da presença da própria vida. Contrapõe-se ao saber tradicional que defendia que a vida se adaptou às condições do planeta e que evoluíram separadamente.” (LOVELOCK, 1979:164). Lovelock apresentou a teoria – em parceria com Lynn Margulis – em seu livro *Gaia: A new look at life on Earth* (Gaia: um novo olhar sobre a vida na terra). Sua inspiração surgiu na década de 60 quando trabalhava como consultor em um programa espacial da NASA (Administração Nacional de Aeronáutica Espacial dos Estados Unidos da América) para explorar a presença de vida no planeta Marte em busca de vida.

Questionou-se então qual seria o conceito de vida e como reconhecê-la, de modo que a demanda deste estudo é uma busca para achar qual é a maior criatura viva da Terra (LOVELOCK, 1987), ou seja, a própria Terra. Lovelock comprova a existência de *Gaia* através de análises bio-físico-químicas da superfície terrestre, da atmosfera e dos oceanos. O ser humano neste contexto se insere como mais um aspecto de interação “de um super-organismo chamado *Gaia*” (HENDERSON, 2012:63). Portanto, “se *Gaia* existe, então nós e todos os outros seres vivos poderemos encontrar-nos na situação de peças e parceiros de um vasto ser que, na sua integralidade, consegue manter todo o planeta como um *habitat* adaptado à vida e confortável” (LOVELOCK, 1987:17).

A Terra consiste assim como um sistema autorregulador e uma vez que o ser humano comprometa o gravemente o funcionamento dos “sistemas básicos de suporte à vida” (HOLMGREN, 2013:56), *Gaia* se valerá de seus mecanismos de autocontrole para rejeitar a presença humana. Neste contexto mais amplo, o cuidado com a Terra também envolve “um sentimento de medo da rejeição e do aniquilamento por parte da mãe” (HOLMGREN, 2013:56). Considerando a terra como o solo, deve-se cuidar dele através de técnicas de agricultura orgânica (policultura, sistemas agroflorestais, biodinâmica, etc.) a fim de aumentar ou recuperar a fertilidade do solo, uma vez que é tido como fonte da vida terrestre.

Bill Mollison (1998) apresenta algumas formas em que pode ser implementado o cuidado com a terra, são elas: pensar, a longo prazo, sobre as consequências de nossas ações; utilizar espécies nativas da área, ou aquelas adaptadas sabidamente benéficas; planejar sistemas *intensivos*, eficientes e em pequena escala; praticar a diversidade policultural; utilizar sistemas biológicos (plantas e animais) e ambientais (sol, água e vento) de baixo consumo energético para conservar e gerar energia.

Ao considerar o cuidar da terra em seu aspecto mais regionalista, como o cuidar da casa ou do lar, deve-se levar em conta o sentimento de identificação e pertencimento àquele local, reconhecendo assim suas dádivas (por exemplo a presença de nascentes ou solo fértil) e seus desafios (um solo degradado ou falta de recursos locais); ou melhor, examinando as particularidades inerentes à cada realidade singular. Uma vez criada esta conexão, o cuidado com espaço se sobrepõe, em última instância, com o cuidado do próprio ser.

O conceito de biorregionalismo admiti que a responsabilidade dos recursos naturais específicos sobre os quais temos alguma compreensão e poder é de cunho

individual e coletivo (HOLMGREN, 2013). O gerenciamento destes recursos envolve um questionamento constante: esse recurso estará em melhor estado após o meu manejo?

Por último, o cuidar da Terra considerando o valor intrínseco de todas as formas de vida existentes requer um pensamento não-utilitarista: não se deve cuidar apenas pelo fato de determinada espécie nos servir com algum benefício, mas reconhecer o seu direito à vida. Busca-se ainda, ter mente de que não temos a capacidade e o poder de nos responsabilizarmos por todas as espécies planetárias. Para HOLMGREN (2013:58) a melhor maneira de cuidarmos das coisas vivas seria reduzir “nosso impacto ambiental total [...] sem precisar entender, controlar ou ser responsável pela miríade de impactos de toda ação individual”.

O segundo princípio ético da permacultura trata do cuidado com as pessoas, que pode ser visto como uma derivação do primeiro, uma vez que o cuidado com a Terra também envolve o cuidado com todos os seres que compõe a teia de relações. As relações humanas são um ponto central na permacultura, pois se ao suprir as necessidades locais trabalhando em cooperação com a natureza e existirem relações humanas de exploração, desrespeito ou autoritarismo, essa situação se torna insustentável, uma vez que reproduzem padrões de comportamento condenados pela proposta permacultural.

Este cuidado se inicia nas dimensões em que se têm uma maior capacidade de poder e influência e depois se expande a outros domínios da realidade. Ao considerar isso, o primeiro passo é atentar para o cuidado próprio, para então posteriormente, após se sentir saudável e seguro, prestar assistência à sua família, amigos, comunidade, região, e a sociedade em geral.

Esse processo envolve “aceitar a responsabilidade pessoal por nossa situação na medida em que for possível, em vez de imputar às forças ou influências externas o controle de nossas vidas” (HOLMGREN, 2013:58). É evidente que estamos envolvidos em um contexto histórico e cultural do qual existem forças que não temos controle, mas assumir a responsabilidade pessoal é um primeiro passo na construção de um futuro sustentável, que da emerge da “necessidade de planejamento para o declínio de energia” (HOLMGREN, 2013:159)

Assumir a responsabilidade pessoal por nossas demandas e pelas consequências de nossas ações, também implica tomar consciência da nossa relação de dependência em relação à natureza, uma vez em que é a responsável em manter as

condições ideais da existência humana na Terra; e, ainda, da estrutura que o nosso consumo demanda e os impactos socioambientais daí oriundos, tanto a nível local quanto global.

O professor de Ecologia Social Stuart Hill sugere ainda uma análise psicossocial da situação que “requer que eu primeiro reconheça e aja sobre minhas responsabilidades e mude a mim mesmo antes de apontar o dedo para os outros” o que não significa uma fuga ou negação das situações de desigualdade social e opressão tão características do nosso modelo de civilização, “ mas sim reconhecer que cada uma delas pode ser reconhecida em padrões de comportamento coletivos e individuais, os quais, se não mudados, continuarão a trazer destruição ao nosso precioso planeta, nossas sociedades e nosso bem-estar individual” (HILL, 1998 apud HOLMGREN, 2013:37).

A busca em prover nossas próprias necessidades - seja sozinho ou em comunidade - como construir a sua casa, captar e tratar a própria água, produzir seus alimentos, tratar os dejetos, e etc. pode também ser encarada como uma atitude política de emancipação e autossuficiência, em que a relação de dependência com o Estado e com a economia de larga escala é minimizada, e os laços comunitários são fortalecidos.

Por mais que algumas ações isoladas de autossuficiência possam parecer invisíveis e inúteis, se comparado ao poder de influência das grandes empresas multinacionais que regulam o mercado, atitudes assim tendem “a promover e estimular novas formas locais de atividade econômica” (HOLMGREN, 2013:165). No processo de reconhecimento da dependência é importante uma revisão do que de fato consiste numa necessidade vital, e ainda, estabelecer a distinção entre necessidades e desejos, pois muitas vezes um desejo adquire a posição de uma necessidade inviolável.

O terceiro princípio diz respeito à distribuição dos excedentes, que requer o compartilhamento dos recursos para além dos nossos relacionamentos mais próximos e cotidianos, a fim de contemplar as demandas pessoais de outros em uma relação onde não haja a expectativa de alguma recompensa. Pode-se dizer que este princípio deriva da vontade de cuidar das pessoas, mas também, cuidar do próprio planeta e de futuras gerações.

Os excedentes não envolvem necessariamente uma oferta material de produtos, mas também investir tempo (e energia) trabalhando colaborando com o projeto dos outros. Qualquer atitude positiva que trabalhe no intuito de contribuir com a

manutenção dos sistemas naturais atua também no nível pessoal e geracional.

O ecólogo Howard Odum descreve a existência de um “altruísmo tripartite” na natureza: cerca de um terço da energia captada é necessária para a automanutenção metabólica (de um indivíduo ou população); outro terço é retroalimentado para manter os fornecedores do sistema de ordem inferior; e mais um terço fornece energia para o sistema de ordem superior. Esta maneira de distribuir a energia possui uma aplicação ao contexto social, uma vez que “pode ser usada para guiar nossa própria alocação de pessoal, recursos familiares ou organizacionais” (HOLMGREN, 2013:151) como um exemplo de compartilhar os excedentes.

Por exemplo, um agricultor consome primeiro o suficiente para sua sobrevivência; em seguida, trabalha em prol da manutenção de um fluxo futuro de energia, ao plantar mais e cuidar das plantações já existentes; por último, o excesso de produtos ou sementes é doado a outros agricultores da comunidade.

O limite ao consumo requer uma revisão de valores e uma redefinição do que é qualidade de vida, tomando consciência que as escolhas de nossas necessidades e desejos envolvem a capacidade da terra e das pessoas em supri-las. Como David Holmgren sugere, este princípio costuma ser visto com ênfase no positivo: redistribuir os excedentes. A aparente contradição – limites e abundância – é uma mensagem acerca do paradoxo da natureza: um ecossistema promove recursos suficientes para que a comunidade viva em equilíbrio, ao mesmo tempo em que possui mecanismos de autorregulação caso alguma espécie cause um impacto negativo no sistema.

A flor da permacultura (Figura 1) apresenta de forma ilustrativa as esferas em que a permacultura pode ser aplicada na construção de uma “cultura sustentável”, no sentido da relevância em que adquirir no cotidiano das pessoas sem necessariamente compartilharem de uma visão “particularmente unificada do futuro” (HOLMGREN, 2013:45). Um modo de idealizar a sustentabilidade é através de um “conjunto de prioridades sistêmicas coerentes” (HOLMGREN, 2013:45). A tabela (Tabela 3) apresentada por David Holmgren mostra os contrastes entre a cultura industrial e a cultura sustentável na qual a permacultura contribui.

A partir da flor da permacultura verifica-se uma amplitude de campos de atuação dentro da proposta permacultural. Tal amplitude abre margem para distintas concepções e idéias acerca dos propósitos da permacultura, podendo causar assim certa confusão quanto ao que seria exatamente o conceito de permacultura e como saber quem pratica ou não. Há quem pense que a permacultura se resume às técnicas

que conduzem a autossuficiência, não reconhecendo assim diversas outras ações como elementos que contribuem para uma cultura sustentável, de forma a obter uma visão parcial da situação. Muitas pessoas que atuam em áreas como educação, cooperativas e associações, saúde ou economia estão plenamente integrados à proposta permacultural. A idéia do conceito é justamente unir conhecimentos de distintas áreas para se atingir objetivos específicos, mas como aplicar este ideal diante um mercado de trabalho cada vez mais especializado?

Ao procurar um espaço no mercado de trabalho que seja compatível com os princípios da permacultura, isto exige uma inserção em um contexto de atuação mais específico, pois uma participação direta e efetiva nas diversas esferas demanda muito tempo e energia, e também está relacionado com os interesses pessoais de cada um. Ao querer se entregar à permacultura enquanto um estilo de vida, os praticantes adotam essa intenção enquanto uma atividade constante e cotidiana, independente de seu ofício ou ocupação.

Observa-se assim que essa generalidade que a permacultura almeja coloca-se enquanto uma visão ampla que pode direcionar as ações. Ao querer tratar a permacultura além de um estilo de vida ou ideal, e aplicá-la enquanto meio de sustentação financeira exige, na verdade, uma especialização das pessoas em uma área e local específico para se inserir.

É interessante distinguir duas formas de se praticar a permacultura, que podem ocorrer simultaneamente: uma enquanto um propósito de vida amplo que demanda um exercício diário e permanente; e outra, ir um pouco além e encará-la também enquanto uma profissão, fonte de renda. A questão da especialização diz respeito a quem, além de aplicar a permacultura enquanto um estilo de vida deseja também vivenciá-la enquanto uma forma de sustentação financeira.

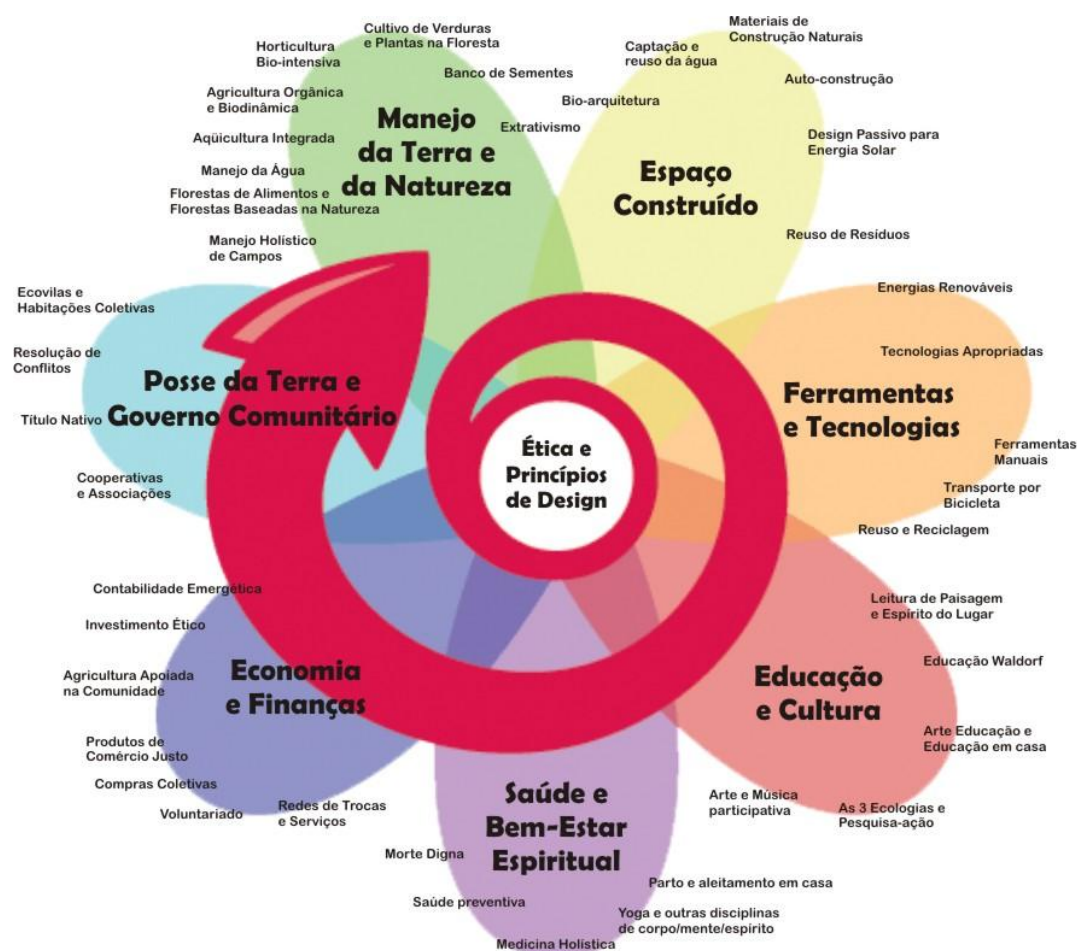


Figura 1: Flor da Permacultura. Fonte: <<http://nupeufrn.wordpress.com/2009/02/06/a-flor-da-permacultura/>>.

Características	Sistemas industriais	Sistemas sustentáveis
Matriz energética	Não renovável	Renovável
Fluxo material	Linear	Cíclico
Recursos naturais	Consumismo	Reserva
Organização	Centralizada	Redes distribuídas
Escala	Larga	Pequena
Movimento	Rápido	Lento
Retroalimentação	Positiva	Negativa
Foco	Central	Periférico
Ativismo	Mudanças esporádicas	Estabilidade rítmica
Pensamento	Reducionista	Holístico
Gênero	Masculino	Feminino

Tabela 3: Características dos sistemas industriais e sustentáveis. Fonte: HOLMGREN, 2013: 45.

A metodologia de aplicação dos conhecimentos da permacultura é através da

elaboração de um *design*. Consiste em um projeto de um espaço físico – sítio, bairro, casa, vila – conscientemente planejado, tendo em vista as relações de interdependência dos elementos (casa, viveiro, açudes, etc.) que irão compor o ambiente. O design permacultural procura reproduzir as relações encontradas na natureza, a fim de promover a “elaboração, implementação e manutenção de ecossistemas produtivos, que mantenham a diversidade, a resiliência e a estabilidade dos ecossistemas naturais, promovendo energia, moradia e alimentação humana de forma harmoniosa com o meio ambiente” (MOLLISON, 1999 apud JACINTHO, 2007: 38-9).

O *design* é um planejamento dinâmico capaz de se adaptar às diferentes demandas (sociais e ambientais) buscando “se adequar os objetivos desejados ao meio ambiente, respeitando sua dinâmica ecológica e se valendo positivamente dos recursos naturais” (JACINTHO, 2007:39). O designer Victor Papanek define o *design* como “o esforço consciente e intuitivo para impor uma ordem significativa” (PAPANEK, 1984 apud HOLMGREN, 2013:69). É interessante observar este conceito traz a dimensão intuitiva do *design*, revelando que não se trata apenas de um processo racional e analítico, mas também depende da capacidade do projetista em observar e interagir com os fluxos naturais, imaginando situações diversas que o projeto pode enfrentar.

Essa sensibilidade em compreender a relação recíproca entre o projetista e o sistema é de grande importância para o sucesso do projeto. Tal relação envolve a compreensão das condições ambientais locais, a consideração do contexto sociocultural local bem como as possibilidades econômicas e, ainda, a identificação das ameaças e oportunidades externas ao projeto em si (JACINTHO, 2007). Bill Mollison (1998) apresenta um diagrama exemplificando os componentes de um design (Figura 2).

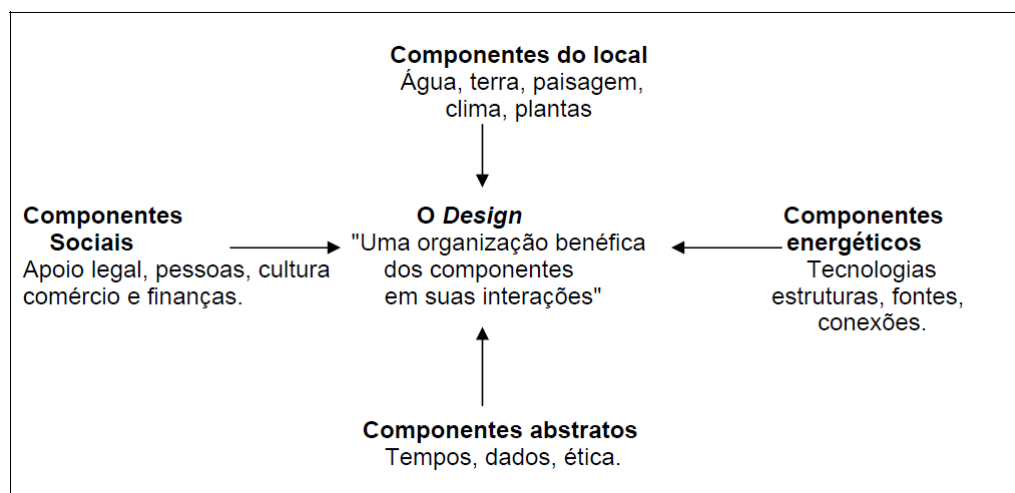


Figura 2: Componentes do *design*. Fonte: MOLLISON, 1998: 14.

Bill Mollison (1998) fornece os seguintes princípios que servem como um guia para qualquer projeto permacultural, são eles: localização relativa dos elementos; cada elemento executa muitas funções; cada função importante é apoiada por mais de um elemento; planejamento eficiente do uso de energia para casa e assentamentos; preferência em usar recursos biológicos ao invés de combustíveis fósseis; reciclagem local de energias; aceleração da sucessão natural de plantas; promover a policultura e diversidade de espécies benéficas; utilizar as bordas e padrões naturais para melhor efeito.

A localização relativa dos elementos diz respeito às interconexões entre os elementos que fazem parte do sistema (sítio). Os elementos podem ser: casas, viveiros, açudes, plantações, galinheiros, pilhas de composto, galpão e etc. Para que o projeto funcione de maneira eficiente, os elementos devem estar posicionados no lugar certo. Por exemplo, os reservatórios de água são alocados acima da casa ou do jardim de forma a aproveitar o efeito da gravidade e não precisar usar uma bomba hidráulica. Esse arranjo é feito de modo que os produtos de um elemento supram a necessidade de outro elemento do sistema.

Nesse sentido, cada elemento é posicionado de maneira que possa exercer mais de uma função. Um quebra-vento pode ser feito a partir de espécies vegetais que servem de alimento para o gado e ainda pode ser usada como lenha. Uma função importante como água, alimentação ou energia deve ser suprida por mais de um elemento. Como implementar energia solar e ainda ter acesso à rede elétrica convencional; ou atentar para a plantação de diferentes culturas de forma que possa abastecer a alimentação durante todo o ano são algumas estratégias recomendáveis.

O planejamento energético eficiente diz respeito ao “posicionamento de plantas, áreas para animais e estruturas de acordo com zonas e setores” (MOLLISON, 1998:21). Planejar a partir das zonas significa alocar os elementos de acordo com a frequência em que utilizamos ou que o elemento necessite ser manejado, de modo que a energia do trabalho humano é otimizada evitando-se deslocamentos desnecessários. Para isso, é necessário iniciar por um centro de atividades, que pode ser a casa, viveiro ou um galpão. As áreas que precisam ser mais visitadas são colocadas mais próximas do centro, em vista que os locais visitados com menos frequência são posicionados mais afastados. Estas zonas são físicas e geográficas, mas também conceituais.

O conceito de zona também possui sua aplicação na esfera social, ao considerar

as zonas de influência e de poder direto do indivíduo diante a capacidade de expandir os ideais da permacultura, se iniciando no âmbito pessoal e familiar e irradiando e para esferas de atuação cujos laços sociais são mais frágeis, complexos e instáveis. De forma que a dinâmica aplicada às relações atua “a partir de um núcleo de integração e força para um domínio mais amplo de incerteza e flexibilidade” (HOLMGREN, 2013:43). A representação abaixo (Figura 3) apresenta esta aplicação do conceito de zonas.

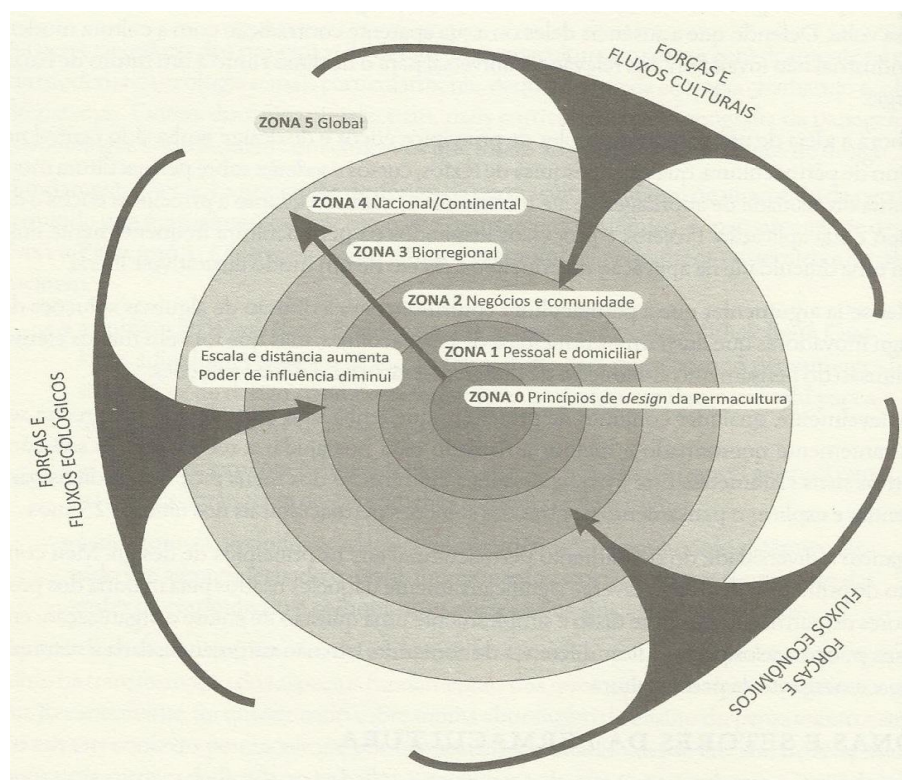


Figura 3: Análise de zonas e setores da Permacultura. Fonte: HOLMGREN, 2013:44.

O zoneamento da área é completado pelo planejando dos setores. Os setores consistem em energias que não podem ser controladas - os elementos do sol, luz, vento, chuva, fogo e fluxo de água - que irão interagir com o sistema, de forma que se pode trabalhar para bloquear estes fluxos, direcioná-los para um uso específico ou abrir caminho para eles (MOLLISON, 1998). A definição dos setores é baseada na capacidade de fazer uma leitura de paisagens, observação local e o estudo de dados ambientais regionais. Ao cruzar as informações das zonas e setores nos permite construir um mapa mental auxiliando assim a identificar as possibilidades de locação e relações que antes não estivessem claras.

O zoneamento começa a partir da zona zero, como um centro de atividades

(casa, galpão ou vila) cuja função é a “conservação de energia e ajustar-se às necessidades de seus ocupantes.” (MOLLISON, 1998:23). Mollison (1998) recomenda primeiro estabelecer o controle da zona zero e só depois expandir às outras zonas, de forma que o zoneamento é feito do centro para as bordas. Na metodologia de Mollison são apresentadas cinco zonas, sendo que a zona um está mais próxima do centro de atividades enquanto a última normalmente é a mais afastada, não havendo intervenção humana, apenas observação e aprendizado. A figura 4 demonstra um modelo de zoneamento com os elementos que pode conter cada uma delas.

O capítulo 2 irá tratar acerca das trajetórias individuais dos moradores do sítio Nós na Teia a fim de compreender as particularidades em se aplicar as ideias da permacultura no âmbito profissional e pessoal. Auxilia ainda no entendimento do porque, neste momento da vida, o viver em comunidade é um anseio em comum.

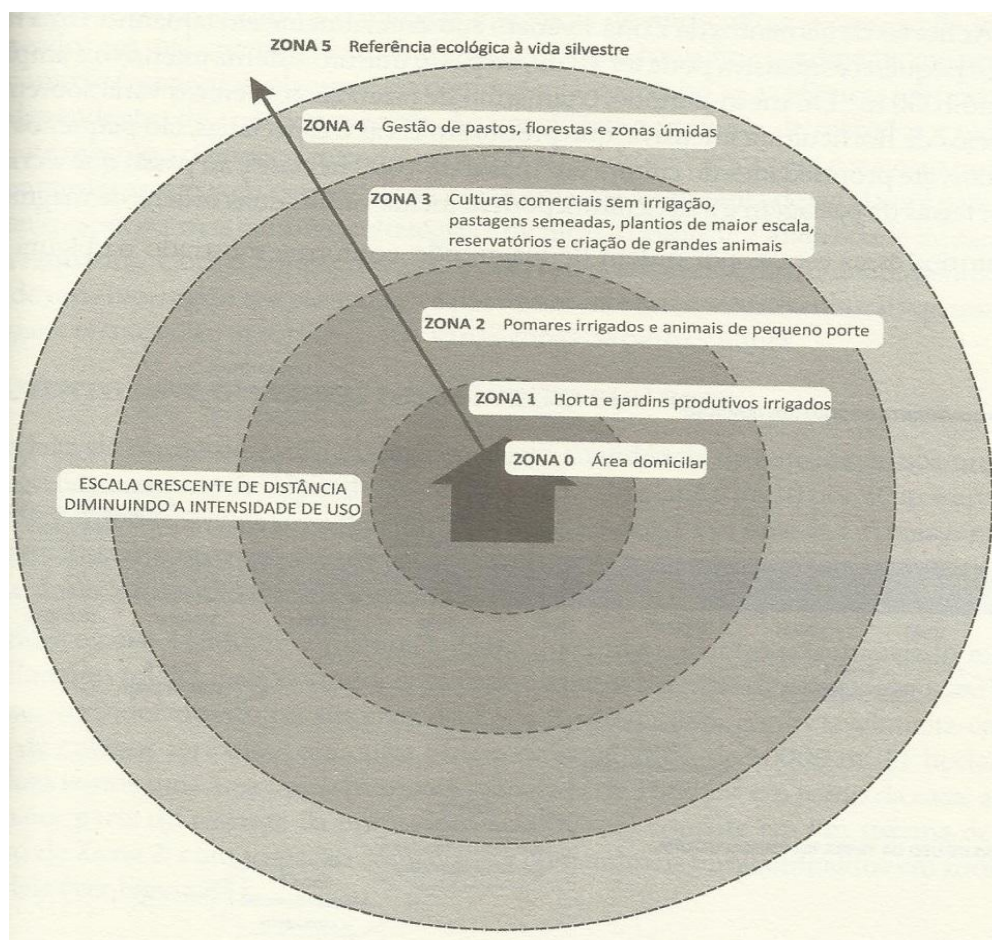


Figura 4: Zonas conceituais a partir da intensidade de uso em torno de uma habitação rural. Fonte: HOLMGREN, 2013:233.

CAPÍTULO 2 – Trajetórias individuais.

O campo no qual me inseri consiste em um sítio de um hectare localizado em Brasília, no bairro Jardim Botânico, distante vinte quilômetros do centro da capital. Possui uma casa grande com cinco quartos, sendo um para hóspedes. Um banheiro interno e outro banheiro seco fora da casa. Há também hortas e uma oca construída para receber cursos e vivências. As atividades que participei consistiram em vários mutirões realizados além de algumas reuniões do Coletivo Gaia Brasília. Segue abaixo as figuras 5,6 e 7 para melhor contextualizar.



Figura 5. Casa vista de frente. Acesso: 10/10/2013. Disponível em: <
<https://www.facebook.com/pages/Sitio-N%C3%B3s-Na-Teia/290720507693396?fref=ts>>



Figura 6. Área de *camping*. Acesso: 10/10/2013. Disponível em: <
<https://www.facebook.com/pages/Sitio-N%C3%B3s-Na-Teia/290720507693396?fref=ts>>



Figura 7. Vista para o telhado da oca. Acesso: 10/10/2013. Disponível em: <
<https://www.facebook.com/pages/Sitio-N%C3%B3s-Na-Teia/290720507693396?fref=ts>>

A dinâmica do sítio funciona assim. A casa possui cinco quartos, sendo o de Sérgio e Mônica, um de hóspedes e três para alugar. A cozinha, sala e banheiro são de uso coletivo. O aluguel ou parte dele pode ser revertido em algum trabalho em benefício do sítio e é contabilizado por turnos. O quarto de hóspedes fica disponível para abrigar estagiários viajantes ou facilitadores que venham ministrar aulas, como foi durante o curso Gaia.

O levantamento das trajetórias individuais foi realizado na tentativa de reconhecer as dificuldades encontradas, durante o percurso de vida dos moradores, em tentar vivenciar a permacultura de uma forma plena, buscando alinhar seus estilos de vida às suas profissões. Principalmente Sérgio, Mônica e Cláudia, que são os mais velhos, passaram por momentos de crise em que tiveram de tomar difíceis decisões para se manterem coerentes com seus princípios.

2.1. Sérgio.

O terreno foi adquirido em 1984, pelos pais de Sérgio que vieram transferidos para Brasília através do Exército Brasileiro, instituição em que seu pai trabalhava. Seu

pai era militar e sua mãe trabalhava no ministério da Fazenda. A família do Sérgio é nativa do Rio de Janeiro e chegaram a Brasília em 1967, quando Sérgio tinha apenas dois anos de idade. Naquela época Sérgio conta que aquela região era apenas cerrado e não havia nada por perto. O sítio fica no fundo de um pequeno vale. Hoje em dia, a região é rodeada por condomínios.

Sérgio viveu e cresceu em Brasília. Considera que seu pai sempre atuou politicamente em um viés conservador e era ligado à movimentos de direita. Quando criança, Sérgio admirava muito os adultos e acabava assim reproduzindo as falas de seu pai. Mas em certo momento, começou a se incomodar com aspectos sociais de desigualdade e injustiça e passou por um momento de rebeldia a partir dos 15 anos de idade, que considera o momento em que começou a se libertar das influências do pai.

Sérgio demonstra que desde sua juventude havia uma inquietação latente na forma como enxergava e se relacionava com o mundo, pois sentia que o “mundo era inadequado e achando-se inadequado para o mundo”. Talvez esse impulso de querer ser e fazer o novo, que move os praticantes da permacultura, é um sentimento que Sérgio manifesta desde cedo e foi se alimentando disso para guiar suas ações e pensamentos.

Entrou para a faculdade de Arquitetura e Urbanismo em 1984, sem saber muito bem o que queria. Decidiu a arquitetura pela sua habilidade com desenhos. Entretanto, considera que esta graduação lhe permitiu “abrir a cabeça” a partir de um caráter mais humanista, de forma que possibilitou a ele conhecer novas realidades e possibilidades. A arquitetura começou a fazer sentido a partir do momento em que percebeu que poderia utilizá-la como uma ferramenta para realizar no mundo as mudanças que acreditava de forma concreta, palpável. Em certo momento da faculdade, Sérgio conheceu uma linha da arquitetura com a qual se identificou por atender seu anseio de transformação da realidade social que lhe incomodava, a arquitetura popular. A arquitetura popular pensa em como suprir o déficit habitacional utilizando materiais de baixo custo, valorizando os materiais e saberes locais.

No meio da graduação o pai de Sérgio faleceu. Foi um momento muito difícil e ele logo teve de começar a trabalhar. Mas ao mesmo tempo, sentia que seu pai exercia uma influência muito grande em sua forma de ser e pensar. Esta fase da perda propiciou ao Sérgio uma sensação de liberdade para pensar, ser e fazer. Não sentia mais um ambiente familiar repressor e hierárquico. Um dos princípios da permacultura é transformar os problemas em oportunidades e, Sérgio intuitivamente focou na

oportunidade que aquela situação delicada poderia lhe proporcionar. O momento de luto foi inevitável, mas ele não se concentrou no que perdeu e sim no que poderia receber disso. A permacultura não trata apenas do mundo externo, mas também se preocupa com o bem-estar do indivíduo.

Nessa inquietação que Sérgio demonstrava foi se aproximando de movimentos políticos de caráter esquerdista, mas nunca se entregou completamente a isso, pois não via esse caminho como uma solução. Esses questionamentos que Sérgio apontava do ponto de vista social eram também um reflexo de um conflito interno e espiritual. Sem saber o que seria a sua missão terrena e aonde era o seu lugar em todo esse contexto.

Mais para o fim da faculdade procurou interligar esses processos em um âmbito mais global e começou assim sua pesquisa por comunidades alternativas de forma a encontrar a causa de toda a injustiça e desigualdade que o afligia. Hoje ele reconhece isso como uma “doença civilizatória humana, uma coisa bem profunda no ser humano, que se mostra na sua relação com a natureza e com o próximo”. Em uma tentativa de achar uma “cura”, Sérgio buscou o contato com o movimento da agricultura orgânica, e partir daí, procurou propostas de comunidades sustentáveis.

Com esse intuito se aproximou de comunidades em Pirenópolis – Goiás. Em 1999, após realizar um curso de Design em Permacultura com André Soares, fundador do Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado – IPEC, Sérgio passou a ir a mutirões e posteriormente integrou a equipe do que viria a ser o atual IPEC. Entretanto, após algum tempo Sérgio se afastou devido a dificuldades de resolver os conflitos nas relações interpessoais. Mas com certeza o tempo que experienciou foi muito enriquecedor.

Para Sérgio, uma alternativa que considera válida na sua busca de construir novas possibilidades conceber e interagir com o mundo é a construção de comunidades, que possibilitam a fortalecimento de relações cooperativas em uma noção de poder horizontal, em uma organização onde não há exploração nem patrões ou empregados. Mas onde todos constroem juntos o caminho aonde se quer chegar.

Sérgio traz um exemplo de uma situação onde há uma pessoa, que detém o conhecimento das técnicas, guiando e ordenando as tarefas de forma que trabalhe positivamente com os processos ecológicos. Essa pessoa atrai voluntários dispostos a ajudá-la e a aprender, mas tenta impor um regime de trabalho que não respeita a vontade ou capacidade física dos voluntários. Essa então é uma situação positiva por considerar apenas o aspecto ambiental?

Ao terminar a graduação, trabalhou alguns anos com estruturas de madeira. Ao longo de sua carreira passou por algumas crises com a arquitetura, pois não sabia direito aonde se enquadrava o tipo de arquitetura que queria fazer, ou ainda, qual essa arquitetura que tanto procurava. Sérgio assistiu a uma palestra sobre permacultura com Marsha Hanzi em 1995, e partir daí, a arquitetura voltou a fazer sentido, pois percebeu que “é isso que eu quero fazer, se a permacultura é uma coisa ampla, a arquitetura que eu quero está aí dentro”. Foi morar em Salvador com esposa e filha na esperança de trabalhar no Instituto de Permacultura da Bahia. Mas não deu certo. Ele e a esposa ficaram trabalhando fazendo divulgações de cursos e experiências terapêuticas. Mas lá fez o seu primeiro curso de design em permacultura com a Marsha Hanzi.

Ao retomar para Brasília em 1997, Sérgio voltou a trabalhar com projetos de arquitetura uma vez que isso lhe fazia sentido em um novo contexto, uma arquitetura localizada por uma proposta de relacionamento entre os seres humanos e o meio ambiente natural que busca uma conexão maior com a natureza e os processos ecológicos, bem como interações humanas cooperativas que caminham no intuito de satisfazer as necessidades de todos os envolvidos, seja a nível pessoal, social ou espiritual.

Sérgio frequentava o sítio desde que sua mãe adquiriu o terreno, em 1984, quando não havia nada mais pela aquela região. Ia para lá acampar com os amigos na época da faculdade, tomar banho no córrego que passa por perto. Já havia criado uma identificação com aquele espaço ecológico. Só foi possível construir a casa em 1998, já com o planejamento permacultural de zonas e setores. Mas quase não morou lá assim que ficou pronta, pois sua esposa ficou com medo por ser uma região remota. Sérgio contou isso com certa frustração, pois sua casa finalmente estava pronta, mas foram para um apartamento.

Mas a partir de 2001, quando Sérgio já havia se divorciado, foi morar no sítio com mais um amigo e duas amigas, e ficaram juntos até 2002. Nessa época as primeiras árvores foram plantadas. O projeto do sítio passou por várias fases, variando entre tempos produtivos e em outros em que ficou absolutamente parado. Isto se relaciona com as crises pessoais que Sérgio enfrentava, onde nas vezes em que tinha disposição não tinha dinheiro e quando tinha dinheiro lhe faltava à energia necessária para concretizar seus desejos.

Em 2009, Sérgio passou por outra separação em que sua mulher também estava empenhada com o projeto do sítio. Foi um momento de difícil decisão do que fazer

com a proposta que haviam iniciado juntos, ou se seria levada pra frente. Decidiram então que Sérgio ficaria com a casa para seguir adiante.

Durante três anos Sérgio trabalhou como consultor em arquitetura para o Ministério do Meio Ambiente. Foi um período importante para se restabelecer financeiramente. Durante esses anos ele também trabalha em outros projetos paralelamente. Até que em 2003 rompeu de vez com o ministério e decidiu que só iria trabalhar com bioarquitetura. Nos anos iniciais, era muito trabalho e quase nenhum retorno financeiro. Mas a partir de 2006 seu trabalho foi rendendo os frutos, pois mais pessoas começaram a lhe procurar, várias entrevistas para jornais e revistas e agora parece estar na posição em que correu atrás durante anos.

2.2. Mônica.

Sérgio conheceu Mônica em 2011, em um curso de permacultura em Yvy Porã, um centro de permacultura em São Pedro de Alcântara no estado de Santa Catarina. Um casal que coordena o centro eram amigos de Sérgio e Mônica, e queriam a todo custo juntar os dois, pois achavam que daria certo, e de fato deu. A história de vida dela e a relação com o meio ambiente natural vêm desde cedo. Mônica cresceu em uma fazenda no sul do Rio Grande do Sul. Seus pais são formados em agronomia e trabalhavam como agricultores e pecuaristas, atuando na plantação de arroz. Mônica descreve que aquela região é cercada por monoculturas de arroz. Apesar de crescer nessa realidade ela nunca se interessou por essas atividades. Quando criança preferia ficar com sua mãe na horta ou pomar, ou andar a cavalo, subir em árvores ou nadar nas lagoas.

Desde sua adolescência Mônica participava do grupo de bandeirantes, uma vertente feminina do movimento de escoteiros. Ambos os movimentos preocupam-se em um contato próximo com o meio ambiente natural, mas de acordo com Mônica, os movimentos dos escoteiros, que inicialmente era restrito aos homens, têm brincadeiras e dinâmicas muito competitivas. Ela experimentou isso quando passou três meses nos Estados Unidos trabalhando como monitora em um acampamento de verão para escoteiras.

Ao chegar ao acampamento, deparou-se com brincadeiras super competitivas em que as meninas levavam muito a sério. Onde todas disputavam com muito vigor, ocorrendo muitos desentendimentos, pois ninguém gostaria de perder, ou segundo

Mônica, ela percebeu o que era “a neurose de ser *looser*”. Quando percebeu nos sentimentos que aquelas dinâmicas provocavam nas crianças, resolveu mudar por completo a estratégia para o verão. Resolveu reestruturar o planejamento e só acrescentou atividades que não envolvessem nenhum conflito.

Mônica considerou essa experiência como a grande “virada de chave” em sua vida, pois foi a partir deste momento, após conhecer “o que é uma sociedade competitiva em seu auge” que retornou ao Brasil querendo estudar sobre ambientes cooperativos. Retornou na época de iniciar sua monografia de graduação no curso de Ciências da Computação e pesquisou sobre ambientes de cooperação online.

Ao entrar no mestrado, Mônica conheceu a permacultura a partir de Jorge Timmerman, um permacultor que trabalhava com projetos no mesmo laboratório em que Mônica estava estudando. A partir deste contato intenso, Mônica fez um curso de permacultura e desde então se dedica à prática e estudos do que vêm aprendendo. Foi interessante entrar em contato com novas formas de agricultura, pois ela nunca se interessou por isso. O que conhecia de plantação era apenas monoculturas de arroz da sua propriedade familiar.

Mas hoje em dia é uma área que considera de grande importância e é também um dos grandes desafios do Sítio nós na Teia, pois o terreno lá contém muitas pedras o que dificulta a plantação. Ela inclusive está fazendo um curso de viveirista em Alto Paraíso de Goiás para poder aplicar à sua realidade.

Após concluir o mestrado, Mônica entrou para o quadro de professores da Universidade de Santa Cruz do Sul. Lá se aproximou de pessoas que estavam na intenção de formar uma comunidade terapêutica, existente até hoje, a comunidade Karaguatá. Mônica passou alguns anos morando lá com mais três famílias. Essa experiência foi muito relevante e lhe proporcionou vários aprendizados.

A comunidade de Karaguatá atua em um foco terapêutico. Moravam todos na mesma casa. Um dos idealizadores é também acupunturista. Quando Mônica morava lá havia muitas atividades e vivências de cura, atendimentos de acupuntura e os moradores eram também praticantes de biodanza, exceto Mônica. A biodanza é um método terapêutico que induz vivências integradoras por meio da música, do canto, do movimento em situações de grupo. Mônica morava lá com um companheiro.

Na época ela trabalhava muito na faculdade e não podia se dedicar muito às atividades da comunidade durante a semana. De acordo com ela, na comunidade não se falava muito sobre permacultura, mas de fato praticavam. Preocupavam-se com o

tipo de habitação que iriam construir, promoviam o cultivo orgânico, produtos que usavam.

Mônica relata que o cotidiano da comunidade era muito atarefado, pois cada um recebia uma atividade específica, relacionada aos afazeres domésticos, para realizar durante a semana. Além disso, o grupo gostava de realizar o maior número de atividades juntos, como sentar-se a mesa para comer ou cozinhar. Mas a rotina dela não permitia muito essa intensa integração. Os conflitos então começaram a surgir.

A comunidade sentia falta de uma maior presença de Mônica no dia-a-dia para cumprir as atividades necessárias. A sua contribuição para a manutenção daquele sítio não correspondia às demandas ou expectativas que os outros gostariam. Esse conflito Mônica também vivia a nível interno.

Quando conheceu a permacultura, Mônica pensou em como poderia relacioná-la com a sua profissão. Ela só via a relação no que diz respeito à cooperação, cooperação que difundia através de redes online, mas não era o suficiente para satisfazer o seu lado mais prático do contato com a terra e as pessoas. Sérgio também passou por dilemas semelhantes, passando por crises profissionais que o afastaram da arquitetura por não conseguir alinhar seus conhecimentos técnicos com os seus princípios morais.

Durante muitos anos a permacultura era algo isolado de seu trabalho remunerado e isso era uma questão que muito lhe angustiava. Ao começar a proposta da comunidade, Mônica tinha a intenção de ir reduzindo sua carga de trabalho, mas com a ascensão profissional foi acontecendo justamente o contrário, de forma que seu tempo e energia concentravam-se mais na universidade. O que seus amigos lhe indicaram fizeram Mônica perceber que também não estava se realizando plenamente pois não estava se dedicando tanto à permacultura o quanto gostaria e esta divisão interna estava lhe prejudicando.

Um outro processo que veio a partir dos conflitos com a comunidade foi a uma dificuldade em lidar com a sua própria individualidade uma vez que a intensa interação com todos acabava por ocultar a expressão de sua identidade plena. Onde a transição entre a dimensão social e a subjetiva não se dá de forma marcante ou delimitada, mas se conectam de maneira sobreposta, fazendo com que a relação individual – social torna-se indissociável. Onde o individuo pode sentir-se sufocado pelo contexto que o engloba. Mônica revela que até o seu relacionamento conjugal com seu parceiro estava ficando comprometido devido a uma falta de privacidade que

tornava difícil dissociar as questões conjugais das questões com o grupo.

Na intenção de trabalhar para manutenção dos laços afetivos tanto com o grupo quanto com seu companheiro e ainda suprir suas demandas de intimidade e expressão de sua individualidade, Mônica e seu companheiro decidiram então morar em um pequeno barraco ainda dentro do sítio. Essa alternativa de mudança para um espaço privativo possibilitava a identificação de uma fronteira simbólica entre os dois espectros: o íntimo e o privado e o comunitário e de partilha. Desta forma as questões comunitárias seriam tratadas no espaço comum e as questões pessoais e conjugais em um local mais reservado.

Na busca de viver o ideal de vida que acredita como a expressão de sua essência no mundo, Mônica decidiu que deveria entregar-se apenas a permacultura, mas não foi uma decisão impulsiva que ocasionou uma mudança radical. Durante anos trabalhou duro na universidade para conseguir se capitalizar e entregar-se a permacultura sem uma perspectiva imediata de obter renda com isso. A alternativa que encontrou foi investir em adquirir imóvel para alugar e assim ter uma renda fixa.

Essa transição está sendo feita de maneira gradual. Ela primeiro começou a dividir a matéria que ministrava com sua amiga. Depois, deixou de trabalhar na universidade presencialmente, mudou-se para a Brasília e manteve um papel na área de educação à distância, o que lhe permite uma mobilidade, pois sua única ferramenta de trabalho necessária é o computador. Permaneceu por um tempo afastada do emprego e agora enfim pediu o seu desligamento oficial.

Sérgio também passou por esse processo de trabalhar dentro de sua área de formação, mas não especificamente com a abordagem que se identifica, mas foi um tempo necessário para refazer as contas e se desligar do ministério ao qual era vinculado para seguir o próprio caminho, expondo-se a uma situação de incerteza e instabilidade. Mônica também se colocou em uma situação desafiadora, pois está morando em um contexto urbano que vive todas as relações de complexidade e dependência da sociedade pós-industrial e busca um modelo de ocupação e relações que seguem contra esse fluxo predominante.

É interessante observar como Sérgio conseguiu conciliar a sua formação acadêmica com a sua vocação para a permacultura após anos de busca, mas para isso foi necessário um processo de passar por várias situações de conquistas e frustrações para enfim encontrar o seu espaço. Já com Mônica, após conhecer a permacultura e resolver entregar-se ao que acredita, enxergou sua área acadêmica como uma

ferramenta temporária para atingir seu objetivo, em um processo que durou anos, que iria lhe auxiliar a se estabelecer da forma que realmente deseja. Agora está estudando possibilidades que fomentam o surgimento de redes articuladas através da economia solidária e ambientes de trocas de produtos e serviços.

2.3. Cláudia.

A Cláudia se mudou para o sítio em junho de 2012. Cláudia nasceu e cresceu no Rio de Janeiro. Sua mãe é baiana e seu pai carioca. Conta que sua família traçou uma trajetória marcada pela ascensão social, pois seus pais são de origem bem humilde e chegaram a enfrentar grandes dificuldades na infância. Cláudia também é formada em arquitetura morando em Niterói durante a sua graduação. Nessa época já viveu experiências de compartilhar a moradia com outros estudantes.

A trajetória de Cláudia é um caminho de muito trabalho e transformação. Cláudia foi morar em Curitiba com suas duas filhas gêmeas e o marido em 1992. Saiu do Rio de Janeiro, pois suas filhas estavam crescendo e não queria criá-las naquele contexto. Percebia um aumento da violência nas ruas e isso lhe trazia um sentimento de insegurança e opressão.

Em Curitiba, Cláudia abriu uma escola baseada em novos modelos de educação. A organização das turmas não era feita a partir das séries, avaliações eram realizadas a partir de projetos. Depois de alguns anos começaram a surgir muitos problemas no que diz respeito da relação com os seus funcionários, casos de processos trabalhistas inconsistentes ou desvio de dinheiro. Sentiu então que esse ciclo já havia se encerrado e fechou a escola.

Logo depois, recebeu um convite para ministrar aulas de design de interiores em um curso de design. Na época Cláudia sugeriu à dona do curso que transforme seu curso para um curso técnico, ela então perguntou se a Cláudia saberia fazer isso, e respondeu que sim. Mas na verdade ela não sabia. Já possuía experiência na área de educação, mas nunca havia entrado em contato com isso. Mas isso não lhe apareceu nenhum obstáculo, pois ela entregou o projeto completo que deveria dentro do prazo estipulado e coordenou o mais novo curso técnico durante anos auxiliando no crescimento da empresa.

Cláudia fez sua pós-graduação em gestão ambiental. Ao encerrar recebeu o convite para trabalhar em um projeto de gestão de eficiência energética junto de seu

professor. Era um trabalho vinculado à Petrobrás. Mas Cláudia relata com tom de frustração que ao mudar de governo todo o projeto foi desconsiderado. Trabalhou alguns meses como voluntária no departamento de inventário florestal adquirindo muito conhecimento.

Em 2009 decidiu retornar ao Rio de Janeiro após 17 anos. Considera esse retorno como uma reconciliação e reconexão com sua cidade natal. Ela que havia se deslocado para Curitiba com uma sensação de impotência diante a violência, em uma situação em que a possibilidade de ação individual direta torna-se reduzida nas esferas mais afastadas do contexto social específico no qual estamos inseridos.

Chegando ao Rio, estava iniciando o curso Gaia. É um curso internacional de design em sustentabilidade que segue um modelo básico abordando alternativas ao modelo de desenvolvimento baseado no lucro a qualquer custo. São inúmeros facilitadores que trabalham em diversas áreas pensando não só na redução de impactos ambientais, mas atuando em uma visão de mundo baseada na cooperação e no fortalecimento e surgimento de redes. Redes considerando grupos que se apóiam, articulam e compartilham experiências sobre um interesse comum.

Cláudia entrou em um intenso processo de transformação que lhe proporcionou um rompimento com muitas coisas que já não lhe faziam bem e criou uma rede de pessoas com as quais se identifica e compartilha algo em comum. Considera-se uma pessoa muito afetiva de forma que sentiu falta de novos relacionamentos quando morou em Curitiba, segundo ela as pessoas pareciam não ter muita abertura a aumentar o círculo de amizades.

Chegou em Brasília no começo de 2012 para participar da coordenação e realização do curso Gaia em Brasília, junto com Sérgio, Mônica, Eduardo e Lena. Cláudia sempre trabalhou muito para viver e criar suas três filhas e agora está trabalhando junto à prefeitura de Valparaíso de Goiás, na área de educação. Assemelha-se a trajetória de Sérgio de trabalhar muito e ganhar pouco, mas continuam a seguir o caminho por querer viver no que acreditam ser possível.

2.4. Lucas.

Lucas é outro morador da casa. Tem 22 anos e está cursando Ciências Biológicas na Universidade de Brasília. Desde pequeno se interessava por plantas e animais. Ficamos grandes amigos a partir dos cursos que fizemos juntos. O primeiro

foi de design em permacultura pelo Instituto de Permacultura: organizações, ecovilas e meio ambiente – IPOEMA em julho de 2012. Foi um curso muito intenso que lhe trouxe várias reflexões acerca de si mesmo, de seus relacionamentos e de um ideal de vida.

No término do curso comentei que iria fazer o curso Gaia que já começaria no próximo mês, e seria no Jardim Botânico de Brasília. Na época o Lucas estava começando a estagiar no herbário de lá, e descobriu que teria a possibilidade de cursar como bolsista e conseguiu.

Lucas conheceu Sérgio, Mônica e Cláudia no Gaia. A sua chegada no sítio envolveu questão pessoais e familiares. Morava com sua mãe no Lago Sul no bairro Jardim Botânico, mas a convivência não estava de acordo com o que Lucas gostaria de viver no momento. Isso foi acumulado à sua determinação de começar a praticar o que vinha aprendendo e o que deseja disseminar. Conversou com Sérgio sobre a proposta do sítio, em estar recebendo pessoas que compartilham valores semelhantes e fizeram algumas semanas como experimento. E assim mudou-se para um quarto disponível definitivamente. Sérgio conta que passou por uma fase de rebeldia a partir dos 15 anos, talvez esse seja o momento em que Lucas esteja querendo viver com maior liberdade de ser e se expressar.

Lucas comenta que no início não se sentia muito a vontade com algumas situações, como dormir até tarde ou levar alguém para casa, mas com o tempo foi sentindo uma abertura por parte dos outros moradores e adaptando-se melhor para enfim sentir-se em casa, mas isso não foi um processo demorado. Atualmente Lucas vai passar uns meses na Califórnia. Irá fazer um curso de gestão de águas em uma região desértica e posteriormente pretende viajar conhecendo propostas permaculturais. Pensou nesse curso específico para poder se capacitar e aplicar o conhecimento para a realidade do sítio Nós na Teia, em que a água é um grande desafio.

2.5. Luiza.

A Luiza chegou para morar no sítio em abril de 2012, foi a primeira além do casal. Ela é formada em Biologia e fez seu mestrado na França na área de desenvolvimento sustentável. Atualmente, trabalha como coordenadora de cursos do IPOEMA e também atua na área de facilitação gráfica. Ela e Sérgio já se conheciam

através de amigos em comum e um dia a partir de uma conversa viram que compartilhavam uma mesma vontade de ter essa vivência comunitária.

O capítulo seguinte levanta considerações acerca do trabalho de campo realizado no sítio Nós na Teia. O trabalho de campo foi realizado a partir de diversos mutirões promovidos pelos moradores e também em encontros e vivências do coletivo Gaia Brasília, além das entrevistas realizadas com os moradores.

CAPÍTULO 3 – Os mutirões.

Os mutirões são encontros promovidos pelos integrantes da casa que convidam amigos para ajudar em alguma atividade que seja uma demanda daquele sistema (sítio). Ao longo dos mutirões realizamos atividades diversas, entre elas: levantar parede, fazer reboco, podar as plantas, plantar ou pintar parede.

A dinâmica de mutirões é uma prática que Sérgio e Mônica consideram de grande importância para o desenvolvimento do projeto do sítio e também carregam este costume a partir de suas experiências anteriores. Na comunidade que Mônica participou a prática de promover os mutirões era muito recorrente. A pessoa que participava do mutirão poderia entrar em um sistema de trocas que funciona da seguinte maneira: o participante, que ofereceu o seu tempo, trabalho, disposição e vontade era então recompensado por algum serviço ou produto por parte dos moradores. Por exemplo: um morador da comunidade é acupunturista e oferecia sessões aos participantes do mutirão, ou então, oferecer algum alimento que esteja em produção abundante.

Na realidade do sítio Nós na Teia a participação dos mutirões ainda não envolve a dinâmica das trocas, no sentido da organização ou oficialidade. Mônica até pensa em uma ação de retribuição a partir de uma moeda social, mas para isso é importante que haja uma rede de troca ativa e organizada, que será o coletivo Gaia Brasília e amigos próximos. A moeda social é uma moeda fictícia, isto é, que não possui valor de mercado. Neste caso, o nome dado a moeda foi *ipês*. Desta forma, a cada participante do mutirão ganharia um crédito “X” em ipês, que poderia então trocar por algum produto/serviço que qualquer outro membro da rede de trocas tem a oferecer.

Entretanto, tanto para os moradores quanto para os participantes o fluxo de

reciprocidade é percebido de maneira constante, sem a necessidade de um sistema de trocas. Uma vez que o participante se propõe a doar sua energia contribuindo para a realização de projetos alheios, ele está, em última instância, oferecendo parte de sua “natureza humana”, o que tem em si de mais verdadeiro. Encontra-se aqui uma relação com o estudo de Marcel Mauss (1950) sobre o sistema de trocas entre os povos autóctones da Polinésia em que “(...) neste sistema de idéias, que seja necessário retribuir a outrem aquilo que é, na realidade, parcela de sua natureza e substância; porque, aceitar qualquer coisa de alguém é aceitar qualquer coisa de sua essência espiritual, da sua alma (...)” (MAUSS, 1950:68).

Porém, no contexto do mutirão a retribuição por parte dos moradores não se dá a partir de um objeto, como no caso dos povos maori, mas sim a partir do aprendizado que foi compartilhado com os participantes. Estar ali significa estar disposto a oferecer o melhor de si. A recompensa do participante é fazer aquilo que alimenta a sua própria alma, a sua força interna e, pensando desta forma, os participantes não vão ao mutirão pensando em alguma recompensa material, mas visando preencher aspectos do seu próprio ser, seja a partir do contato com os elementos naturais ou do fortalecimento de laços afetivos.

Para os moradores do sítio, eles fazem um planejamento prévio das atividades do mutirão. Atividades que são definidas em função das demandas necessárias à manutenção do sítio. Uma demanda do sítio seria o manejo do margaridão² antes que ele se espalhe por todo o sítio. Porém, o planejamento do mutirão não é rígido. Deve-se levar em conta o número de pessoas, que pode não ser suficiente para realizar as atividades desejáveis, ou seja, além do esperado e outra atividade que não estava nos planos é então executada. Ou ainda se estiver chovendo ou um sol muito forte a atividade deve ser adaptada. Todas as variáveis são levadas em consideração visando uma situação em que todas se sintam contemplados.

Ao realizar as entrevistas percebi que o mutirão pode exercer muitas funções. O mutirão realmente auxilia os moradores em alguma manutenção necessária que, se realizassem sozinhos, iria exigir muito mais tempo e energia de cada um ou o gasto financeiro para contratar alguém. Desta forma, as coisas são feitas de modo que ninguém se sinta sobrecarregado. E há ainda certos trabalhos em que a presença de mais pessoas é essencial. Por exemplo, o dia que fechamos uma parte da parede do

² Erva da família *Asteraceae* considerada planta invasora.

quarto do Lucas. A imagem (figura 5) abaixo ilustra uma parte do procedimento.

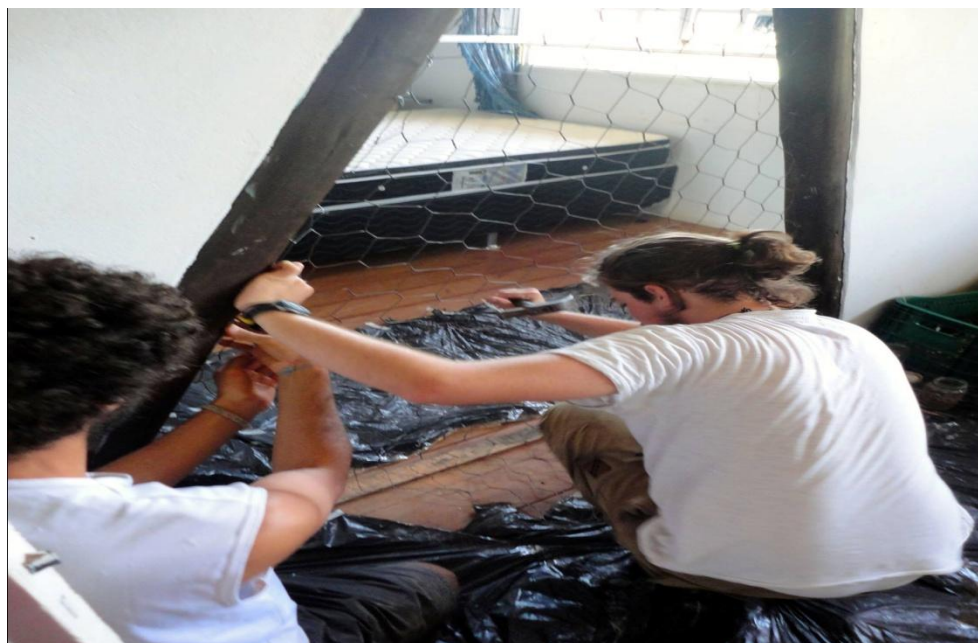


Figura 8. Mutirão de bioconstrução. Acesso: 10/10/2013. Disponível em: <
<https://www.facebook.com/pages/Sitio-N%C3%B3s-Na-Teia/290720507693396?fref=ts>>

Inicialmente foi preciso fixar uma tela metálica no espaço vazio, de modo que ela ficasse o mais firme possível. Três pessoas se envolveram nesta etapa, enquanto duas seguravam uma terceira pregava o pregos. Utilizamos palha e uma mistura de barro, água e areia para cobrir a tela metálica. Para fechar um pequeno espaço, foi necessário um dia inteiro de trabalho. Enquanto um grupo fazia a mistura, o outro preenchia a tela metálica. Essa situação ilustra bem dois princípios da permacultura que David Holmgren (2013) elabora: use e valorize recursos e serviços renováveis; integrar em vez de segregar.

O uso sustentável dos recursos envolve o seu aproveitamento máximo de forma que não se esgote (HOLMGREN, 2013). No caso deste mutirão, o solo usado veio do buraco feito para alguma obra do sítio e a palha foi doada por um amigo, reforçando ainda a idéia de utilizar os materiais locais e buscando sempre ações que visam a máxima autossuficiência, que é a capacidade de um sistema de sustentar a sua existência sem depender de relações externas.

A tentativa de aproveitar ao máximo os recursos locais envolve também a questão da autogestão, “(...) que é a comunidade cuidado diretamente dos seus próprios interesses e necessidades, garantindo que seja a produção, distribuição e mesmo o domínio da tecnologia, necessárias à produção de benefícios será sempre

coletiva, na garantia de que tais ações contemplem toda a comunidade e apontem novas soluções na medida em que os problemas apareçam” (BONZATTO, 2010: 22).

O design permacultural procura aproveitar ao máximo os recursos locais a fim de diminuir a demanda de recursos externos enfatizando uma relação harmoniosa entre as pessoas e a natureza. Para isso é importante também uma integração entre as pessoas e o fortalecimento das relações interpessoais na intenção de criar um fluxo de troca, onde as necessidades de uns possam ser supridas pelos produtos de outros, o que aconteceu com a doação da palha utilizada.

Como produtos não me refiro apenas a objetos físicos ou serviços, mas também a um aprendizado adquirido a partir de uma experiência de vida específica dos diferentes contextos socioculturais vividos por cada um; e que conhecimento possa ser compartilhado, de modo que “um percurso de vida possa alimentar um circuito de troca, uma sociabilidade do saber” (LEVY, 2007:27)

Uma segunda função do mutirão é o aprendizado construído a partir da experiência. Todos os mutirões que participei foram inúmeros ensinamentos transformadores e era perceptível a curiosidade e o interesse dos participantes em saber cada detalhe do processo. Muitas informações que a priori parecem novas, mas estão vagamente alocadas em nossa memória e que, naquele momento, a partir de alguma experiência pessoal empírica, ela é acessada e de fato faz sentido. Pois ali se estabelece a conexão entre uma informação e seu contexto de aplicação. E não foram raros momentos em que as pessoas abordavam a semelhança do que estava sendo feito e de instantes vividos com seus parentes mais velhos.

Em geral, Sérgio, Mônica e Lucas nos davam a instrução acerca de modo de fazer as coisas: a mistura da massa, a podar as plantas ou pintar a parede. Mas a partir do momento em que se começa a executar, novas idéias e sugestões surgem e reconfiguram toda aquela ação no sentido de aprimorar a técnica oferecendo diversas possibilidades de realizá-la. Nessas situações atua o comportamento complexo, caracterizado por um “sistema com múltiplos agentes interagindo dinamicamente de diversas formas, seguindo regras locais e não percebendo qualquer instrução de nível mais alto” (JOHNSON, 2003 apud BONZATTO, 2010:39). De forma que as ferramentas são adaptadas a partir do “sentido que cada grupo confere a seus problemas, da perspectiva que o novo cenário se fragmenta” (BONZATTO, 2010:39).

Em um mutirão de manejo foi preciso derrubar uma embaúba³ de cerca de dez metros de altura que estava localizada ao lado da casa e próxima ao banheiro seco. Ela deveria cair na estradinha de terra à frente, em um espaço bem limitado. Sendo assim a forma e o lugar de corte deveriam ser bem pensados de forma a não ocorrer nenhum imprevisto que pudesse comprometer o telhado da casa ou o banheiro. Havia ainda as cordas que seriam amarradas em seus galhos para que pudesse ser puxada debaixo direcionando a sua queda.

O processo de decisão para a derrubada da árvore foi sendo elaborado coletivamente. Havia vários fatores a serem considerados: quais galhos deveriam ser cortados primeiramente, o tipo de corte a ser feito, a altura do corte, como apoiar a escada, como segurar a motosserra e as posições que as cordas seriam amarradas. Para essa ação Sérgio pediu a ajuda de sua amiga Helena, já que sua experiência em podas e manejo florestais é reconhecida. Helena deu sua opinião e em seguida começaram a surgir outras idéias e questionamentos de todos que estavam ali. A cada palpite que surgia, o problema era reconfigurado .

Moran (1979) nos auxilia no entendimento desse fluxo de informações. O meio ambiente externo no serve como base de assimilação do mundo, de modo a oferecer “(...) um conjunto de condições perceptíveis (...)” (MACKAY, 1968b: 363 apud MORAN, 1979). Uma vez que a nossa recepção sensorial de sinais e símbolos é assimilada em um contexto coerente, a informação adentra no domínio da “informação-para-decisão” que pode ou não produzir uma atuação imediata.

Neste contexto, nenhuma ação foi tomada antes que a informação fosse exposta ao grupo. Caso a decisão escolhida não tivesse sido a melhor opção e surgisse algum imprevisto, ele seria uma da resposta da ação que acarretaria em uma nova percepção da situação de forma a retroalimentar esse fluxo (MORAN, 1979). Deste modo, qualquer sugestão era ouvida e se conversava a respeito. Ou mesmo perguntas feitas para um melhor entendimento do processo eram respondidas sem o menor sinal de insatisfação. A imagem abaixo (figura 6) retrata etapas do procedimento.

³ Árvore da família *Urticaceae* que podem chegar até quinze metros.



Figura 9. Mutirão de poda e manejo. Acesso: 10/10/2013. Disponível em: <https://www.facebook.com/pages/Sitio-N%C3%B3s-Na-Teia/290720507693396?fref=ts>

Foi um momento em que a dinâmica comunitária se manifestou a partir de relações não hierárquicas desprovidas do poder sobre o outro. Mas o que se busca são relações horizontais reforçando o poder com outro, de modo que é capaz de compartilhar e integrar conhecimentos e experiências pessoais e transformá-las em uma inteligência coletiva. Pois foi um aprendizado coletivamente construído que partiu de uma demanda comunitária real, promovendo assim uma mobilização efetiva das competências individuais e estimulando o reconhecimento e enriquecimento mútuo das pessoas (LEVY, 2007).

De acordo com BONZATTO (2010:44) “a intensificação dos encontros levam a uma troca constante de informação entre as pessoas que as modificam, criando uma complexidade (tecer juntos) adequada para um aprendizado superior”. Onde o “espaço do saber incita a reinventar o laço social em torno do aprendizado recíproco, da sinergia das competências, da imaginação e da inteligência coletiva” (LEVY, 2007:26).

Talvez a função mais importante decorrente da ação do mutirão seja a de promover o encontro entre as pessoas que possuem interesses em comum. A permacultura oferece tecnologias que estimulam a colaboração grupal conduzindo a comunidade envolvida a um processo de autonomia. Tecnologias como a

compostagem dos resíduos orgânicos, produção do próprio alimento, construção do seu abrigo ou a captação e o armazenamento de água e energia conduzem o grupo a se responsabilizarem por fatores básicos da existência humana.

Segundo BONZATTO (2010:26) “(...) tais tecnologias são pretextos para o encontro entre sujeitos de distintas experiências e é esse encontro, desprovido das hierarquias que normalmente o inviabiliza que é potencialmente transformador, seja para os próprios sujeitos envolvidos, sejam para aquilo que possa daí resultar (...)”. O momento do mutirão é uma oportunidade de se desprender das esferas da família, estudo ou trabalho e entregar-se à força do coletivo com o qual se sente pertencido, em um ambiente de alegria, aprendizado e ajuda mútua. Não raro eram as falas: “é sempre tão bom quando estamos aqui, quem dera pudesse ser assim sempre não é?!”.

Hoje em dia, as necessidades mais básicas da população como saúde, moradia ou saneamento básico são encarados como direitos do cidadão que deveria ser oferecido pelo Estado. Entretanto, em muitos contextos essa não é a situação que se encontra. E quando os cidadãos desprovidos de seus direitos decidem se mobilizar é no sentido de reivindicar ao Estado o cumprimento de seus deveres (BONZATTO, 2010). A permacultura oferece soluções práticas transformadoras – tanto ao nível da realidade social imediata quanto ao nível da sociabilidade, ao aproximar pessoas de saberes distintos que possam criar laços afetivos a partir do encontro.

Assim, o contato com outro pode ser visto como uma oportunidade potencialmente enriquecedora que “pode aumentar o meu potencial ser, e tanto mais quanto mais diferir de mim” de forma a “associar as minhas competências às suas de tal modo que atuemos melhor juntos do que separados” (LEVY, 2007:27). Assim, a convivência e a integração possibilitadas a partir destes encontros permitem enxergar o outro como um “espaço do saber, e não mais como um nome, um endereço, uma profissão ou um *status* social” (LEVY, 2007:27).

Comumente a permacultura é encarada como um conjunto de técnicas sustentáveis. Não está de todo errado, mas é um pensamento equivocado. Pois na raiz deste conjunto de técnicas, ou tecnologias, está a integração harmoniosa com a natureza e, mais ainda, integração harmoniosa entre os próprios homens. O que levou BONZATTO (2010) a elaborar o termo *tecnologias de convivência*, como sendo as técnicas da permacultura que estimulam o envolvimento de pessoas a se articularem em prol de um interesse comum, de maneira a restabelecer a solidariedade grupal “dando sentido à vida do grupo, gerando ações propositivas e articulando autoestima

com projetos políticos viáveis” (BONZATTO, 2010:120).

A permacultura trabalha a partir do estudo de práticas e valores das sociedades pré-industriais em que reinavam princípios como a cooperação, resolução de conflitos, saúde coletiva, distribuição dos recursos excedentes, entre outros. O próprio termo sugere a adesão de uma cultura permanente. E uma cultura não se sustenta apenas com técnicas que permitem sua existência e procriação, mas também depende de todo o arcabouço simbólico – valores, mitologia, crenças, linguagem - que viabiliza sua existência social.

O conceito de cultura aqui utilizado está de acordo com o que Kroeber e Kluckhohn (1952) definem, como sendo “padrões, explícitos ou implícitos, de comportamento e para comportamento, adquiridos e transmitidos por símbolos, que constituem as realizações distintivas dos grupos humanos, inclusive suas incorporações e artefatos; o núcleo essencial da cultura consiste nas idéias tradicionais (isto é, recebidas e selecionadas historicamente) e especialmente nos valores que lhes atribuem; por outro lado, os sistemas de cultura podem ser considerados como produtos de ação e também como elementos condicionantes de ação futura” (KROEBER & KLUCKHOHN, 1952 apud, HOEBEL & FROST, 1976:4).

Sendo assim, a permacultura fornece novos padrões de comportamento entre homens e homens e entre homens e o meio ambiente natural, bem como trabalha a partir de elementos que direcionam a ação futura. Entretanto, a adesão a essa nova cultura não acontece de maneira rápida ou repentina. Nos cursos de permacultura que participei bem como nas falas dos entrevistados há uma idéia-chave que rege este movimento: transição.

A noção de transição reconhece as inúmeras complexidades envolvidas em um contexto de uma sociedade urbanizada e estratificada, na qual os valores como consumo, competição e individualismo exercem grande influência sobre nossa maneira de ser, pensar e agir. Sendo assim, a transição é uma proposta de fazer o possível dentro de suas possibilidades de ação, respeitando assim as limitações encontradas ao mesmo tempo em que se procura estratégias criativas para transpô-las.

Por exemplo, ao sair de um curso de permacultura a pessoa pode sentir-se frustrada por não ter condições de aplicar o conhecimento adquirido. Este pensamento pode bloqueá-la a enxergar diversas possibilidades, como se aproximar mais de sua vizinhança, estabelecer uma rede de trocas, implementar uma horta comunitária ou apresentar uma proposta de reciclagem dos resíduos sólidos. Sérgio comenta que em

seu trabalho ele não realiza apenas projetos de bioarquitetura, mas tenta ao máximo aplicá-la sempre que possível.

Cláudia considera que sua contribuição enquanto ser humano é no sentido de estabelecer essa transição. Segundo ela, os trabalhos que realizou em sua vida foram sempre no sentido de conectar o “mundo velho” e o “mundo novo”, ou o novo e o velho paradigma. Pois há muitos recursos do velho paradigma que podem e devem ser aproveitados, ou reconfigurados sob uma nova ótica. Sua função então é formar uma ponte entre os dois mundos, para que haja trocas e diálogos.

Vale ressaltar que a permacultura não almeja a formação de uma “comunidade global”, sendo entendida como todos os habitantes do planeta Terra. Não tem o intento de promover uma homogeneização cultural, de forma a enquadrar todos sob um mesmo padrão de agir e pensar. Mas oferece uma visão de mundo global pautada na harmonia, cooperação, autonomia e uso sustentável dos recursos. As possibilidades dentro deste espectro são inúmeras, visto que cada comunidade local possui suas próprias crenças, demandas e condições socioambientais de aplicar os princípios da permacultura, bem como a interpretação que deles é extraída.

Este aspecto da plasticidade da permacultura pode ser encarada do ponto de vista da adaptabilidade humana, que enfatiza a “ (...) flexibilidade da reação humana frente ao ambiente ” considerando que “ a espécie humana é uma espécie generalista, capaz de se ajustar a novas situações através de meios fisiológicos e socioculturais” (MORAN, 1979: 24-5).

As sociedades humanas criam explicações mitológicas ou filosóficas acerca do mundo natural e o lugar que homem nele ocupa. Através de tais explicações é que os membros de uma sociedade se articulam – tanto para seu comportamento individual quanto para a sua sobrevivência enquanto grupo. Permitem ainda que se construa a partir daí uma forma para se alcançar uma medida de bem-estar (MORAN, 1979). Os princípios da permacultura podem oferecer ajustes culturais às distintas situações sociais, econômicas e ambientais.

Os ajustes culturais abarcam um amplo repertório de conhecimentos sobre a natureza. Abrange ainda conhecimento sobre habitações, agricultura, vestuário, tecnologia de subsistência e rituais; mas, sobretudo, organização social e econômica. De forma que, em conjunto, configuram-se como ajustes flexíveis a alterações no habitat e nas relações com outros grupos humanos (MORAN, 1979).

No caminho para a construção de uma cultura permanente, Sérgio enxerga

como básico a formação de comunidades intencionais. Este conceito pode ser compreendido a partir da formação de “grupos de pessoas que escolhem viver juntas ou próximas o suficiente para buscar um estilo de vida compartilhado com um propósito comum” (METCALF & CHRISTIAN, 2003 apud CUNHA, 2012:43). O que principalmente mantém uma comunidade unida é a intenção em compartilhar um estilo de vida comum, mais do que apenas dividir um espaço comum (CUNHA, 2012).

Ou, de acordo com Mônica, este estilo de vida comum se apresentada a partir dos sonhos compartilhados, que constituem a coesão social do grupo. Neste sentido, é interessante observar que as pessoas do sítio Nós na teia estão ainda construindo essa “cola” que os mantém na vontade de querer estar junto. Vale ressaltar que uma vez encontrada essa liga social, ela pode a qualquer momento passar por uma reestruturação, na medida em que surgem novas demandas ou novos membros.

As pessoas podem ainda apresentar uma diversidade de valores econômicos, sociais, políticos, espirituais ou ecológicos em comum. E consideram-se ainda como um “grupo contínuo, porém separados, (...) da sociedade de onde vieram” (METCALF & CHRISTIAN, 2003 apud CUNHA, 2012:43). No contexto do sítio Nós na teia não se observa essa relação de cisão da sociedade de onde vieram. Sérgio considera que o sítio está localizado em um contexto peri-urbano, por não ser de fato no meio da cidade, pela localização e a área verde disponível mas, também, não se configura em uma zona rural. Entretanto, a relação de todos os moradores com a cidade é muito forte, uma vez que sua fonte de trabalho e renda advém daí.

É interessante observar que a presença de rituais se torna necessária para a manutenção e alinhamento dos propósitos do grupo, de forma que “afirmam os valores grupais e convocam indivíduos a renunciarem ao seu individualismo e a se dedicarem ao bem social. Os rituais são investimentos culturais ‘dispendiosos’, mas que valem a pena por fornecerem informações inequívocas de valor para o processo de adaptação” (MORAN, 1979:39). No sítio em questão, pode-se considerar que os rituais para manutenção dos valores grupais ocorrem semanalmente, nas reuniões previamente acordadas.

Nas reuniões é importante que estejam todos os moradores do sítio presentes. Só o fato de cada um reservar um horário fixo para participar já demonstra estar disposto dedicar aquele momento para assuntos do interesse coletivo. As pessoas expõem o que está bom ou o que pode ser melhorado de forma que todos se comprometam, a partir da própria vontade individual, a cumprir o que foi acertado. Ou

então, para dar algum retorno sobre assuntos passados e de como estão sendo resolvidos. Desta forma, reforça os laços de solidariedade grupal ao mesmo tempo em que soluciona possíveis conflitos.

Por fim, os mutirões são oportunidades de criar e fortalecer laços sociais entre indivíduos que partilham valores em comum, a partir de tecnologias transformadoras que estimulam o caráter autônomo, comunitário e colaborativo. São encontros esporádicos de entrega e pertencimento aliados com aprendizados que ocorrem a partir da troca de experiências de vida, de maneira a encorajar os indivíduos a fazerem as mudanças que gostariam de ver, viver e sentir.

Entretanto, essa busca comunitária e cooperativa também envolve dificuldades internas e externas que devem ser superadas para seguir em frente com os propósitos escolhidos. O capítulo seguinte irá tratar das particularidades apontadas pelos interlocutores em considerar a permacultura enquanto um propósito que integra pessoas que desejam ver alguma alteração das esferas sociais nas quais estão inseridos.

CAPÍTULO 4 – Conclusão: expectativas e desafios.

Veremos agora quais os desafios identificados pelos moradores do sítio em aplicar a proposta da permacultura como um ideal coletivo, bem como as expectativas quanto à difusão de seus princípios. Inicialmente, como já mencionado no primeiro capítulo, mostra-se necessário uma mudança no modo de pensar as relações humanas e os fenômenos naturais. De acordo com CAPRA (1996:23) os problemas que enfrentamos como a pobreza, escassez dos recursos ou a degradação do meio ambiente “precisam ser vistos, exatamente, como diferentes facetas de uma única crise, que é, em grande medida, uma crise de percepção”.

Esta crise de percepção origina-se do fato de que “as nossas grandes instituições sociais concordam com o conceito de uma visão de mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo superpovoado e globalmente interligado” (CAPRA, 1996:23). A percepção na qual a permacultura está fundada considera que a ocupação humana deve ser baseada nos princípios encontrados na natureza – estabilidade, diversidade, cooperação – de modo a integrar-se e trabalhar com a natureza, e não contra ela.

Ao entrevistar a Cláudia, ela coloca que sua experiência de vida lhe auxilia a perceber as situações da vida de forma distinta. A forma de se relacionar, de enxergar a si própria ou às relações de trabalho são vistas sob outro prisma, de forma a trabalhar para perceber quais aprendizados ou oportunidades podem ser extraídos de cada situação. Isso lhe permite uma capacidade de perceber aspectos que estão além do momento imediato.

Essa crise também envolve um movimento fortemente enraizado nas sociedades contemporâneas que são baseadas na industrialização, urbanização e na aglomeração humana: a individualização. Esta pode ser considerada aqui como o “isolamento e a encapsulação dos indivíduos em suas relações uns com os outros” (ELIAS, 1994:103). Segundo Norbert Elias (1994:108), nessas sociedades “os adultos têm muito mais oportunidade, bem como necessidade e capacidade de ficar sozinhos” de modo que “escolher por si, entre as muitas alternativas é exigência que logo se converte em hábito e ideal”. O permacultor Sérgio Pamplona considera a individualização como o principal desafio quanto à aceitação e disseminação permacultura, que anseia o compartilhamento – seja dos excedentes, do espaço ou dos valores.

O autor citado expõe dois lados dessa situação. Um atributo positivo diz respeito ao orgulho que as pessoas excessivamente individualizadas têm “de sua independência, sua liberdade e sua capacidade de agir por responsabilidade própria e decidir por si. Por outro lado, temos seu maior isolamento mútuo, sua tendência a se perceberem dotadas de um eu interior inacessível aos outros (...)” (ELIAS, 1987:108). A questão da independência pode ser encarada como um aspecto em comum que pode aproximar as pessoas altamente individualizadas e a permacultura.

Há uma frase amplamente divulgada nos cursos de permacultura que diz: “seja responsável pela sua própria existência”. É uma frase que instiga os praticantes a buscarem novos recursos que gerem autonomia. Entretanto, ao buscar essas alternativas de maneira individual há um intenso gasto energético ou uma chance muito grande de se frustrar e acabar por desistir. O que na verdade é de fato transformador – e desafiador - é associar-se às pessoas que querem trilhar caminhos semelhantes. Como então conseguir trilhar um projeto coletivo de forma que os anseios individuais não sejam suprimidos?

Uma técnica que os moradores do sítio utilizam no auxílio dessa questão é o *Dragon Dreaming*. Trata-se de uma metodologia para execução de projetos coletivos

para que sejam bem-sucedidos. Foi criada pelo australiano John Croft e consiste, sucintamente, em quatro etapas seguindo uma ordem lógica, sendo elas: sonhar, planejar, realizar e celebrar. Ao participar das etapas dos sonhos e planejamento com o Coletivo Gaia Brasília pude perceber que antes de avançar para diferentes momentos dentro da mesma etapa, todos deveriam sentir-se contemplados com o que já havia sido feito.

A etapa dos sonhos consiste em todos os participantes expressarem todos seus desejos que gostariam de ver sendo concretizados, de forma que só se encerra após ninguém mais querer fazer nenhuma colocação. Na prática, há muitos sonhos de uns sonhos que já foram descritos por outros. É interessante notar que a partir do momento em que um sonho é compartilhado este se torna uma vontade do coletivo, e não mais individual. A imagem abaixo (figura 7) ilustra a situação processo.



Figura 10. Dinâmica *Dragon Dreaming*. Acesso: 10/10/2013. Disponível em: <<https://www.facebook.com/pages/Sitio-N%C3%B3s-Na-Teia/290720507693396?fref=ts>>

Uma vez que a aspiração individual adquiriu o caráter coletivo emerge daí uma sensação de ânimo e dedicação individual ainda mais potente. A independência que se busca é através da integração entre as pessoas. E para que tal integração seja bem-sucedida é necessário que as decisões sejam tomadas só depois de conversada entre os membros do projeto.

De acordo com Mônica, muitas pessoas que se identificam com a permacultura encontram dificuldades em aplicar os princípios devido a uma sensação de solidão. O sentimento de estar sozinho pode muitas vezes estagnar ou desestimular as pessoas a realizarem pequenas mudanças em seu cotidiano, de modo a sair da sua zona de conforto. A zona de conforto pode ser entendida como padrões que condicionam nossas atitudes, sendo que ao se deparar com algo diferente pode causar

estranhamento ou repulsa. Para Mônica, a partir do momento que a pessoa adere aos princípios da permacultura, constitui-se aí uma nova zona de conforto, onde muitos hábitos antigos passam a ser vistos como indesejáveis.

Para tanto, uma articulação desejada que vise trocar experiências e estimular as pessoas que desejam aplicar a permacultura em suas vidas é a formação de uma rede social. Para MARTELETO (2001:72) *apud* TOMAÉL *et. al* (2005) esta ideia representa “ um conjunto de participantes autônomos, unindo idéias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. De maneira que atue a partir de uma estrutura descentralizada, flexível e dinâmica marcada por relações horizontais de cooperação.

Mônica e Sérgio já estão se articulando para a formação dessa rede de permacultores de Brasília. Estão se reunindo semanalmente com um casal de amigos, também permacultores, para trocar aprendizado e se apoiarem em seus diferentes projetos, a partir de discussões e experimentos. Estão ainda organizando almoços mensais e mutirões esporádicos em diferentes sítios em Brasília. Mônica traz ainda uma proposta de articulação que pode se estabelecer a partir de núcleos dentro das redes, a comunidade de apoio. Esta pode ser caracterizada pelo estreitamento dos laços afetivos a partir da afinidade entre as pessoas, marcada ainda pelo caráter da confiança e ajuda mútua.

As dificuldades em se praticar a permacultura estão inter-relacionadas em um espectro amplo, que foi manifesto nas entrevistas como um movimento de estar sempre indo contra o modelo de desenvolvimento hegemônico, no qual valores como o consumismo exacerbado e o domínio sobre natureza estão fortemente enraizados em nossa mentalidade, de forma que acabamos por naturalizá-los como verdades incontestáveis. Tais verdades são configuradas a partir de uma composição histórica específica por nossa participação nas variadas instituições que nos influenciam, de modo que nossa apreensão do mundo ocorre a partir de princípios específicos que dão coerência e sentido (BONZATTO, 2010).

Nas trajetórias de vida de Sérgio, Mônica e Cláudia em determinadas situações eles lidaram com esse conflito entre os dois mundos. Mas saíram cada vez mais fortalecidos de seus propósitos de vida, por acreditar que esse é o lugar no qual deveriam estar, de modo que estão lutando para fazer cumprir a sua missão enquanto cidadãos da terra. A percepção adquirida a partir deste conflito é a de que se deve buscar um campo de atuação específico para se viver os princípios oferecidos pela

permacultura – seja na arquitetura, economia ou educação.

Em relação às expectativas dos moradores quanto à disseminação da permacultura, Sérgio comenta que vários institutos que conhece estão em crise ou já acabaram. Nesses institutos, os cursos que oferecem constituem uma importante parte do trabalho e muitas vezes é o que lhes garante a estabilidade financeira. Os cursos ministrados têm o objetivo de formar os interessados para que utilizem o conhecimento adquirido e Sérgio acredita que estamos no momento de juntar pessoas e começar a colocar em prática.

Neste intuito, além dos mutirões que já ocorrem, os moradores do sítio Nós na Teia estão se articulando com os condomínios mais próximos para propor parcerias que sejam benéficas a todos, como por exemplo receber os resíduos orgânicos para produzir composto. Para Mônica, a disseminação da permacultura ocorre mais a partir de uma consequência do trabalho do que como um propósito em si, em que a partir de uma perspectiva mais pessoal e local as ações podem se expandir para espaços mais distantes do nosso domínio imediato.

David Holmgren (2013) caracteriza essas ações como estratégias de transformação social de baixo para cima, pois se inicia a partir da própria pessoa e é irradiada a partir do exemplo e da replicação. Dessa forma, a transformação se dá a partir de certa parcela da sociedade que está preparada, deseja e é capaz de mudar significativamente sua própria atitude. Dessa forma, “essa minoria social ambientalmente motivada representa um ponto de alavancagem para uma transformação em larga escala” (HOLMGREN, 2013:156).

Para que essa ampla transformação social seja concretizada, Cláudia aposta na flexibilidade do conceito da permacultura, capaz de abraçar pessoas de diferentes origens e contextos socioculturais de modo que se respeite a limitação específica de cada um, reconhecendo que todos possuem seu valor na comunidade de modo que toda contribuição é igualmente importante para a coesão social. A coesão social implica que todos estão juntos em torno de valores compartilhados, mas não impede que os conflitos apareçam. Mas tais conflitos devem ser encarados e solucionados em conjunto, para o crescimento pessoal e fortalecimento dos sentimentos de união e confiança tão necessários no viver comunitário.

Sendo assim, para que a possibilidade de alteração da realidade social que a permacultura oferece seja efetiva, convém que seja tratada enquanto um propósito comunitário, de modo que o projeto coletivo constitui-se a partir das vontades

individuais e demandas sociais locais. De forma a fortalecer a cooperação e valorizar a contribuição única de cada pessoa na comunidade (MOLLISON, 1998). Os moradores do sítio Nós na Teia colocam-se numa posição desafiadora para o nosso tempo: criar comunidades sustentáveis, ou seja, ambientes socioculturais que seja possível satisfazer às próprias necessidades sem prejudicar as possibilidades das gerações futuras (CAPRA, 1996).

Os integrantes do sítio Nós na Teia estão empenhados em mostrar que a permacultura está fundamentada principalmente nos relacionamentos com as pessoas e com a natureza. Desta forma, trabalham no sentido de educar e promover encontros entre pessoas que compartilham valores. Encontros estes que sejam desprovidos das hierarquias sociais e conduzem a um aprendizado coletivamente construído, de modo a fortalecer o espírito comunitário e colaborativo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- BOFF, Leonardo. *Ética da vida*. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.
- BONZATTO, Eduardo A. *Permacultura e as tecnologias de convivência*. São Paulo: Ícone, 2010.
- CAPRA, Fritjof. *A Teia da Vida: Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos*. 11 ed. Tradução Newtom Roberval Eichenberg. São Paulo, SP: Cultrix, 1996.
- CUNHA, Eduardo Vivian. *A sustentabilidade em ecovilas: Práticas e definições Segundo o marco da economia solidária*. Tese de doutorado em Administração. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2012.
- ELIAS, Norbert. *A sociedade dos indivíduos*. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Ed., 1994.
- FROST Everett; HOEBEL, E. *Antropologia Cultural e Social*. São Paulo: Cultrix, 1976.
- GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar*. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- HENDERSON, Danielle F. *Permacultura: as técnicas, o espaço, a natureza e o homem*. Monografia de Graduação. DAN/UNB. Brasília, 2012.
- HOLMGREN, David. *Permacultura: Princípios e Caminhos Além da Sustentabilidade*. Tradução Luzia Araújo. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.
- JACINTHO, C. R. S. *A Agroecologia, a Permacultura e o Paradigma Ecológico na Extensão Rural: Uma experiência no assentamento colônia I - Padre Bernardo – Goiás*. Dissertação de mestrado – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

- LÉVY, PIERRE. *Inteligência Coletiva – Por uma Antropologia do Ciberespaço*. 7ª ed. São Paulo: Loyola, 2007.

- LOVELOCK, James E. *Gaia: um novo olhar sobre a vida na terra*. Tradução Maria Georgina Segurado. Lisboa – Portugal, 1987.

- MAUSS, Marcel. *Ensaio sobre a dádiva*. Tradução António Filipe Marques. Lisboa: Edições 70, 1950.

- MOLLISON, B.; SLAY R.M. *Introdução a Permacultura*. Tradução André Luis Soares. NA/SDR/PNFC. Brasília, DF, 1998.

- MORAN, Emilio F. *Adaptabilidade Humana: Uma Introdução à Antropologia Ecológica*. Tradução Carlos Coimbra Jr. e Marcelo Soares Brandão. São Paulo: Edusp, 1994.

- MORROW, Rosemary. *Permacultura passo a passo*. Tradução de André Luis Jaeger Soares. Pirenópolis: IPEC, 2 ed. 2010.

- SOARES, André Luis. *Conceitos Básicos sobre Permacultura*. MA/SDR/PNFC, Brasília-DF, 1998.

- THOMAS, Keith. *O Homem e o Mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais*. Tradução João Roberto Martins Filho. São Paulo: Comp. das Letras, 2010.

- TOMAÉL, Maria I. *et al. Das redes sociais à inovação*. Ci. Inf. Brasília, v.34, n.2, p. 93-104, maio/ago. 2005.

- WEIL, Pierre. *Holística: Uma Nova Visão e Abordagem do Real*. São Paulo: Palas Athenas, 1990.